

**PENGARUH PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING*
TERHADAP PRESTASI BELAJAR KERJA BANGKU
DI SMK N 1 SEYEGAN**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Teknik



OLEH

DENI AGUS RIYANTO

07503241001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2012**

**PENGARUH PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING
LEARNING* TERHADAP PRESTASI BELAJAR KERJA BANGKU
DI SMK N 1 SEYEGAN**

SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Teknik



OLEH

DENI AGUS RIYANTO

07503241001

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2012**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING*
TERHADAP PRESTASI BELAJAR KERJA BANGKU
DI SMK N 1 SEYEGAN**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

DENI AGUS RIYANTO

07503241001

Laporan ini telah disetujui oleh pembimbing skripsi untuk digunakan sebagai salah satu syarat menyelesaikan jenjang Strata-1 pada program Sarjana Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik

Yogyakarta, 23 Februari 2012

Menyetujui,

Dosen Pembimbing



Faham, M.Pd.

NIP. 19530721 199710 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGARUH PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING* TERHADAP PRESTASI BELAJAR KERJA BANGKU DI SMK N 1 SEYEGAN

Disusun Oleh :

DENI AGUS RIYANTO
07503241001

Telah dipertahankan di depan panitia penguji Skripsi
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta pada tanggal 29 Februari 2012
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Teknik

DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. Faham, M.Pd.	Ketua Penguji		14/3/2012
2. Tiwan, M.T.	Sekretaris Penguji		15/3-2012.
3. Prof. Dr. Thomas Sukardi	Penguji Utama		9/3 2012

Yogyakarta, Maret 2012

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Negeri Yogyakarta



Dr. Moch. Bruri Triyono

NIP. 19560216 198603 1 0037

SURAT PERNYATAAN

Saya dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul “Pengaruh Pembelajaran *Contextual Teaching Learning* Terhadap Prestasi Belajar Kerja Bangku Di SMK Negeri 1 Seyegan”, benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Februari 2012
Yang menyatakan,

Deni Agus Riyanto
NIM. 07503241001

HALAMAN MOTTO

*Jangan melihat masa lalu dengan penyesalan, jangan pula
melihat masa depan dengan penuh ketakutan, tapi lihatlah
keadaan di sekitarmu dengan penuh kesadaran*

*Sebaik - baiknya hidup manusia adalah jika ia mampu
memberikan manfaat bagi orang lain*

*Tidak semua kemudahan memberikan kebahagiaan. Tidak semua
kesulitan membawa penderitaan.*

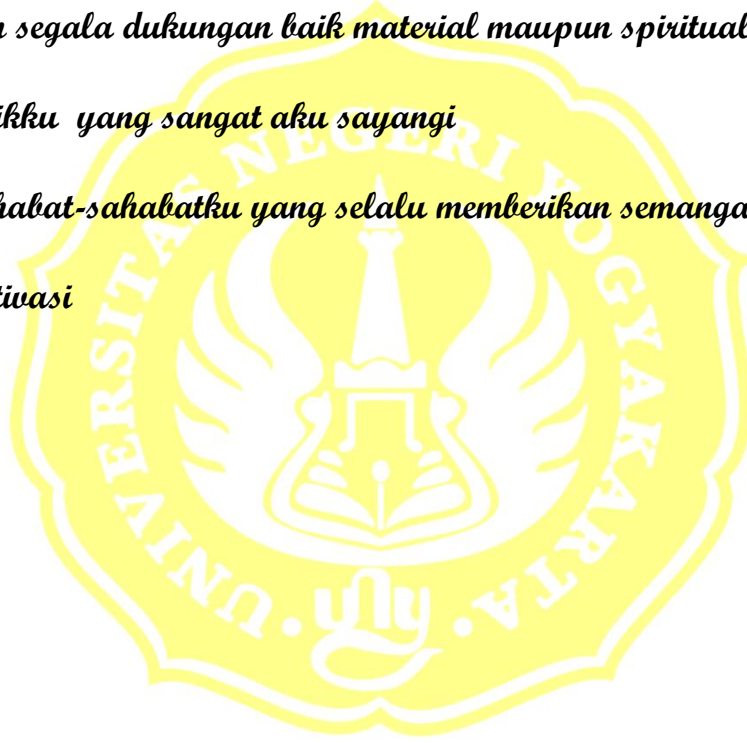
Hari esok harus lebih baik dari kemarin.

Menunggu adalah pekerjaan yang membosankan.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Laporan skripsi ini kupersembahkan kepada :

- *Bapak dan ibu tercinta yang telah melimpahkan bimbingan, doa dan segala dukungan baik material maupun spiritual*
- *Adikku yang sangat aku sayangi*
- *Sahabat-sahabatku yang selalu memberikan semangat dan motivasi*



**PENGARUH PEMBELAJARAN *CONTEXTUAL TEACHING LEARNING*
(CTL) TERHADAP PRESTASI BELAJAR KERJA BANGKU
DI SMK N 1 SEYEGAN**

Oleh :
Deni Agus Riyanto
07503241001

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui prestasi hasil belajar pada pembelajaran kerja bangku dengan menggunakan strategi pembelajaran konvensional dan pembelajaran CTL di SMK N 1 Seyegan, (2) mengetahui perbedaan prestasi hasil belajar kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan pembelajaran CTL pada pembelajaran kerja bangku.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan metode penelitian *experiment* yang pelaksanaannya menggunakan jenis *quasi experiment* dengan desain *nonequivalent control group design*. Penelitian dilakukan di SMK N 1 Seyegan dengan melibatkan 2 kelas. Kelas TFL 1 sebagai kelas eksperimen mengalami perlakuan dengan menggunakan pembelajaran CTL dalam kegiatan belajar mengajarnya, sedangkan kelas TFL 2 sebagai kelas kontrol tetap menggunakan strategi pembelajaran konvensional dalam kegiatan belajar mengajarnya. Pengumpulan data diperoleh dari *pretest* dan *posttest*, instrument yang digunakan berupa soal pilihan ganda dan lembar observasi keaktifan siswa yang telah divalidasi oleh dosen ahli dan diuji reabilitasnya. Analisis data menggunakan uji T untuk mengetahui perbedaan atau peningkatan prestasi belajar siswa.

Hasil belajar pada kelas kontrol yang menggunakan strategi pembelajaran konvensional memperoleh hasil kurang memuaskan. Hasil belajar tersebut dapat ditunjukkan dengan perolehan nilai rata-rata kelas 75,2. Hasil belajar pada kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran CTL memperoleh hasil lebih baik. Hasil belajar tersebut dapat ditunjukkan dengan perolehan nilai rata-rata kelas 81. Nilai terbanyak yang diperoleh adalah pada nilai 86. Nilai tengah dari data tersebut adalah pada nilai 83. Nilai tertinggi 94, sedangkan nilai terendahnya 60. Perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan uji *t independent sample test* menunjukkan bahwa $t_{tabel} < t_{hitung}$ ($1,67 < 4,64$). Dengan demikian, dapat diputuskan bahwa hasil belajar mata pelajaran kerja bangku menggunakan model CTL lebih tinggi daripada hasil belajar menggunakan metode konvensional.

Kata kunci : CTL, Kerja Bangku, Prestasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengaruh Pembelajaran *Contextual Teaching Learning* Terhadap Prestasi Belajar Kerja Bangku Di SMK N 1 Seyegan” dengan baik dan lancar. Skripsi ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Yogyakarta.

Dalam menyelesaikan Skripsi ini penulis mendapat pantauan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak terutama para pembimbing, dosen, rekan mahasiswa dan keluarga penulis. Maka dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT. *Alhamdulillah Wasyukurillah* Bersyukur Pada-Mu. Tuhan Seru Sekalian Alam. Tuhan Untuk Semua Umat Di dunia. Setiap nafas, seluruh hidupku semoga senantiasa diberkahi Allah SWT.
2. Prof. Dr. Rahmat Wahab, M.Pd.,M.A., Rektor Universitas Negeri Yogyakarta.
3. Dr. Moch Bruri Triyono, M.Pd., Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
4. Dr Wagiran, M.Pd., Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Yogyakarta.
5. Faham, M.Pd., Dosen Pembimbing Skripsi.
6. Drs. Cahyo Wibowo, M.M. Kepala Sekolah SMK Negeri 1 Seyegan.

7. Ayah dan Ibunda tercinta terimakasih atas semuanya. Tidak ada Do'a yang tulus kecuali Do'a dari kalian.
8. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu yang telah membantu, sehingga Skripsi terselesaikan dengan baik dan lancar.

Dalam penyusunan Skripsi ini, penulis merasa masih jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga Skripsi ini bermanfaat khususnya pada diri pribadi penulis dan pembaca sekalian.

Yogyakarta, Februari 2012

Penulis

Deni Agus Riyanto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
A. Kajian Teori	8
1. Sistem Pembelajaran di SMK	8
2. Pembelajaran Kerja Bangku	9
3. Pembelajaran Kontekstual	12
4. Pembelajaran Kontekstual terhadap Prestasi Belajar	23
B. Penelitian yang Relevan	30
C. Kerangka Berpikir	32

D. Pertanyaan Penelitian	32
E. Hipotesis Penelitian	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	34
A. Desain Penelitian	34
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian	36
C. Populasi dan Sampel Penelitian	37
D. Tempat dan Waktu Penelitian	39
E. Instrument Penelitian	39
F. Teknik Pengumpulan Data	43
G. Analisis Data	46
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	53
A. Hasil Penelitian	53
B. Pembahasan	69
BAB V PENUTUP	75
A. Kesimpulan	75
B. Implikasi Hasil Penelitian	75
C. Keterbatasan Penelitian	76
D. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	80

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data <i>Pretest</i> Siswa	60
Tabel 2. Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i>	61
Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	62
Tabel 4 Hasil Uji <i>t Independent Sample Test</i> Data <i>Pretest</i>	63
Tabel 5. Data <i>Posttest</i> Siswa	64
Tabel 6. Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i>	65
Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	66
Tabel 8. Hasil Uji <i>t Independent Sample Test</i> Data <i>Posttest</i>	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Tes Uji Coba	81
Lampiran 2. Perhitungan Validitas Soal	82
Lampiran 3. Perhitungan Reliabilitas Instrumen	83
Lampiran 4. Perhitungan <i>Mean, Median & Modus</i> Kelas Kontrol	84
Lampiran 5. Perhitungan <i>Mean, Median & Modus</i> Kelas Eksperimen	87
Lampiran 6. Perhitungan Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	90
Lampiran 7. Perhitungan Normalitas <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	91
Lampiran 8. Perhitungan Varians Sampel <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	92
Lampiran 9. Perhitungan Varians Sampel <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	93
Lampiran 10. Perhitungan Uji <i>t Independent Sample Test</i> Data <i>Pretest</i>	94
Lampiran 11. Perhitungan Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	95
Lampiran 12. Perhitungan Normalitas <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	96
Lampiran 13. Perhitungan Varians Sampel <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	97
Lampiran 14. Perhitungan Varians Sampel <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	98
Lampiran 15. Perhitungan Uji <i>t Independent Sample Test</i> Data <i>Posttest</i>	99
Lampiran 16. Rekapitulasi Skor Aktivitas Siswa Kelas Eksperimen	100
Lampiran 17. Rekapitulasi Hasil Belajar <i>Pretest Posttest</i>	103
Lampiran 18. Langkah Pengujian Hipotesis	104
Lampiran 19. Instrumen Pembelajaran	105
Lampiran 20 Surat Pernyataan <i>Judgement</i>	153
Lampiran 21. Surat Perijinan Penelitian	157
Lampiran 22. Lembar Aktivitas Siswa	161
Lampiran 23. Foto Kegiatan Pembelajaran	168
Lampiran 24. Tabel Nilai-nilai Distribusi <i>t</i>	173
Lampiran 25. Tabel Nilai-nilai Chi Kuadrat	174
Lampiran 26. Lembar Bimbingan Skripsi	175

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan lembaga pendidikan kejuruan penghasil pekerja teknik tingkat menengah yang sangat dibutuhkan oleh dunia industri. Tenaga pengajar di SMK harus dapat meningkatkan kualitas lulusannya agar dipercaya oleh industri dan mempunyai daya saing tinggi. Pengetahuan yang relevan dengan dunia industri harus ditanamkan pada para peserta didik di SMK sebagai bekal masuk ke Industri.

Siswa SMK banyak dibekali dengan pengetahuan-pengetahuan dibidangnya seperti di SMK N 1 Seyegan, para siswa diberi bekal pengetahuan tentang alat-alat perkakas tangan serta mesin-mesin industri untuk jurusan Teknik Fabrikasi Logam (TFL). Mata pelajaran tentang kerja bangku juga merupakan salah satu mata pelajaran yang penting untuk menunjang kompetensi siswa. Pada mata pelajaran ini para siswa diajarkan tentang pentingnya pengetahuan dasar tentang kerja bangku. Teori kerja bangku meliputi pengenalan macam- macam perkakas tangan, fungsi dan cara penggunaannya serta pengetahuan mengenai alat ukur.

Pada mata pelajaran kerja bangku prestasi para siswa dapat dinyatakan hanya standar saja dan kurang maksimal. Perolehan nilai akhir siswa biasanya merupakan hasil remidi atau perbaikan yang diberikan oleh seorang guru sebagai wujud kebijakan terhadap nilai siswanya. Kenyataan yang ditemui dilapangan menunjukkan bahwa prestasi belajar terhadap mata

pelajaran ini kurang maksimal. Hal ini ditunjukkan pada nilai rata-rata ulangan harian kelas X Tahun Ajaran 2010/2011 berikut hasilnya, kelas X TFL 1 adalah 79,05 dan kelas X TFL 2 adalah 78,02.

Observasi awal yang dilakukan menyatakan bahwa cenderung kurang maksimalnya prestasi siswa banyak disebabkan karena kejenuhan serta kebosanan siswa pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Kebosanan siswa mulai muncul, pelampiasan kebosanan siswa ini berupa bermain *handphone* dalam kelas, mengobrol sendiri atau mengganggu teman lain.

Pengamatan yang dilakukan pada tanggal 7, 9 dan 13 Mei 2011 menunjukkan bahwa pencapaian prestasi yang kurang maksimal ini karena pembelajaran yang berlangsung terlalu pasif. Terlihat bahwa pembelajaran cenderung pada *teacher center*. Keaktifan siswa sangat minim. Aktivitas siswa seperti bertanya, mengungkapkan pendapat, menyanggah pendapat dari guru dan menjawab pertanyaan tidak muncul gejala aktif dari siswa. Aktivitas pembelajaran merupakan suatu hal yang penting, karena di dalam siswa berlaku aktif dalam pembelajaran proses pemahaman terhadap materi yang disampaikan akan lebih maksimal.

Guru mempunyai peranan yang penting dalam mewujudkan tercapainya tujuan pembelajaran pada mata pelajaran. Seorang guru bukan hanya memberikan pengetahuan kepada siswa, namun guru harus mampu menciptakan kondisi dan situasi yang memungkinkan pembelajaran berlangsung secara aktif. Salah satunya dengan memperhatikan strategi pembelajaran yang digunakan.

Pembelajaran pada mata pelajaran kerja bangku di kelas yaitu guru memberikan teori secara ceramah tanpa menggunakan media penunjang seperti model, gambar atau alat peraga sehingga menimbulkan kebosanan, kurang dipahami dan monoton akhirnya siswa kurang dapat memahami materi yang disampaikan oleh guru. Pembelajaran untuk menjelaskan isi materi pada mata pelajaran kerja bangku di kelas menggunakan metode ceramah sebelum mereka praktek di bengkel.

Metode ceramah adalah metode yang dapat diartikan sebagai cara menyajikan pelajaran melalui penuturan secara lisan kepada sekelompok siswa. Siswa mengikuti pola yang ditetapkan oleh guru dengan mendengarkan secara cermat untuk memahami pelajaran. Penggunaan metode ceramah merupakan metode pembelajaran mengarah kepada tersampainya isi pelajaran kepada siswa secara langsung. Guru menyampaikan isi materi dengan menekankan penyampaian materi keseluruhan namun kurang mengembangkan motivasi dan kemampuan belajar. Pembelajaran dengan metode ceramah cenderung meminimalkan keterlibatan siswa sehingga guru tampak lebih aktif. Kebiasaan bersikap pasif dalam pembelajaran dapat mengakibatkan sebagian besar siswa takut dan malu bertanya pada guru mengenai materi yang kurang dipahami.

Salah satu model pendekatan pembelajaran yang dapat berpengaruh pada prestasi siswa adalah pembelajaran kontekstual. Sistem *CTL* berhasil karena sistem ini meminta siswa untuk bertindak dengan cara yang alami. Cara itu sesuai dengan fungsi otak, psikologi dasar manusia. Pada mata

pelajaran kerja bangku yang materinya adalah teori dan praktek dibutuhkan suatu pembelajaran kontekstual. Sistem *CTL* adalah sebuah proses pendidikan yang bertujuan menolong para siswa melihat makna didalam materi akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan subjek-subjek akademik dalam konteks kehidupan keseharian. Dalam *CTL* guru mengayomi individu dan meyakini bahwa perbedaan individual dan sosial seyogyanya diberlakukan menjadi penggerak untuk belajar, saling menghormati demi terwujudnya keterampilan yang nantinya akan berpengaruh pada prestasi siswa (Johnson, 2010:21).

Menyikapi hal tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian, yaitu untuk mengetahui pengaruh model pendekatan pembelajaran *CTL* terhadap prestasi belajar pada mata pelajaran kerja bangku di SMK N 1 Seyegan.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Kebanyakan guru tidak menciptakan pembelajaran yang dapat lebih menarik minat dan memberikan pengetahuan bagi siswa sehingga dapat berpengaruh pada siswa untuk bersikap acuh tak acuh terhadap materi pelajaran yang diberikan.
2. Sistem pembelajaran terpusat pada guru dan siswa cenderung pasif, sehingga siswa kurang bisa mengembangkan potensi yang ada pada dirinya.

3. Kurang maksimalnya prestasi siswa salah satunya disebabkan proses pembelajaran yang pasif. Untuk mewujudkan pembelajaran yang aktif dapat menggunakan model dan strategi pembelajaran yang tepat.
4. Pelaksanaan guru mengajar dikelas yaitu ceramah dan mengharapkan peserta didik duduk, diam, dengar, catat dan hafal sudah kurang efektif lagi.
5. Pada proses pembelajaran guru kurang memotivasi siswa, sehingga siswa kurang semangat untuk menerima pelajaran kerja bangku yang sering dikatakan pelajaran yang membosankan.
6. Belum ada yang mengukur mengenai pengaruh model pembelajaran *CTL* terhadap prestasi belajar pada mata pelajaran kerja bangku di SMK N 1 Seyegan.

C. Batasan Masalah

Memperhatikan beberapa permasalahan yang dihadapi seperti yang diterangkan dalam identifikasi masalah, serta agar penelitian ini lebih bermanfaat maka permasalahan yang akan dikaji pada penelitian ini dibatasi pada hal-hal berikut:

1. Materi pelajaran kerja bangku bahasan menjelaskan jenis, fungsi dan cara penggunaan perkakas tangan di SMK N 1 Seyegan.
2. Hasil prestasi belajar siswa dibatasi pada ranah kognitif yang diungkap menggunakan *pretest* dan *posttest* yang berupa soal pilihan ganda.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah, penulis mencoba menarik suatu rumusan yang akan menjadi fokus analisis dalam penelitian antara lain :

1. Bagaimana prestasi siswa pada pembelajaran kerja bangku yang tidak menggunakan pembelajaran *CTL*?
2. Bagaimana prestasi siswa pada pembelajaran kerja bangku yang menggunakan pembelajaran *CTL*?
3. Apakah prestasi belajar siswa pada pembelajaran *CTL* lebih tinggi daripada kelas pada pembelajaran konvensional?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui prestasi belajar siswa pada pembelajaran kerja bangku pada kelas yang tidak menggunakan pembelajaran *CTL*.
2. Mengetahui prestasi belajar siswa pada pembelajaran kerja bangku pada kelas yang menggunakan pembelajaran *CTL*.
3. Mengetahui perbedaan peningkatan prestasi belajar siswa pada pembelajaran kerja bangku antara kelas yang tidak diberi pembelajaran *CTL* dengan kelas yang diberi pembelajaran *CTL*.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini ada 2 (dua) yaitu manfaat bagi siswa dan manfaat bagi guru, manfaat tersebut adalah :

1. Manfaat bagi siswa

- a. Siswa mengerti makna dari tujuan pembelajaran.
- b. Melatih siswa untuk berpikir aktif dan kreatif.
- c. Dengan menggunakan pembelajaran *CTL* diharapkan dapat memotivasi siswa untuk lebih semangat dalam belajar.
- d. Prestasi belajar siswa diharapkan dapat meningkat.

2. Manfaat bagi guru

- a. Sebagai motivasi guru untuk meningkatkan ketrampilan memilih strategi pembelajaran yang sesuai dan bervariasi.
- b. Dengan menggunakan model pendekatan pembelajaran *CTL* dapat meningkatkan profesionalisme guru.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Sistem Pembelajaran di SMK

Sekolah Menengah Kejuruan merupakan pendidikan kejuruan yang berkembang di Indonesia dengan tujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan peserta didik untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan program kejuruannya. Proses pendidikan yang dilaksanakan di SMK dapat dikembangkan melalui implementasi pembelajaran di sekolah dan pembelajaran di luar sekolah (pembelajaran di dunia kerja). Pendekatan ini dilakukan dalam upaya memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik baik secara konseptual maupun kontekstual, sehingga peserta didik dan lulusan memiliki kompetensi yang komprehensif meliputi kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik sesuai dengan bidang keahlian yang dipelajarinya. Salah satu tujuan SMK adalah menciptakan sumber daya manusia yang mempunyai etos kerja dan kompetensi berstandar internasional.

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan (Mulyasa, 2007: 21). Kurikulum yang diterapkan di SMK N 1 Seyegan untuk mencapai tujuan pendidikan adalah Kurikulum Tingkat Satuan

Pendidikan (KTSP). KTSP adalah kurikulum operasional yang disusun oleh dan dilaksanakan di masing-masing satuan pendidikan (Mulyasa, 2007:23). Struktur kurikulum SMK terdiri dari muatan local dan pengembangan diri. Mata pelajaran terdiri dari mata pelajaran normatif sebesar 15%-25%, adaptif sebesar 20%-30% dan produktif sebesar 45%-65% (Kementrian Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah). Dengan struktur seperti itu diharapkan dapat membekali lulusan SMK untuk menghadapi perkembangan masyarakat dunia usaha dan dunia industri disamping berbekal untuk meningkatkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Proses belajar mengajar di SMK meliputi kegiatan belajar yang bersifat teori dan praktek. Pola pendidikan khususnya dalam pelaksanaan pembelajaran mata pelajaran produktif yang bersifat teori dilaksanakan di dalam kelas sedangkan yang bersifat praktek dilaksanakan di laboratorium atau bengkel yang ada di sekolah. SMK sebagai pencetak tenaga kerja yang dibutuhkan oleh dunia industri berusaha menghasilkan produk lulusan yang memiliki pengetahuan dan ketrampilan yang berkompeten dalam bidangnya. Oleh karena itu prosentase pembelajaran lebih banyak praktek daripada teori, prosentase praktek 60% -70% dan teori sebesar 30%-40% .

2. Pembelajaran Kerja Bangku

Mata pelajaran kerja bangku diajarkan dan dilaksanakan berdasarkan pelatihan berbasis kompetensi yang didasarkan pada

Spektrum 2008 dengan standar nasional. Kerja bangku merupakan salah satu mata pelajaran produktif. Materi yang disampaikan dalam bentuk kegiatan belajar baik teori maupun praktik. Tujuan pembelajaran keselamatan kerja yang ingin dicapai adalah untuk mengembangkan tiga aspek (ranah) kemampuan yaitu pendekatan mengenai aspek kognitif, afektif dan psikomotor sekaligus. Aspek kognitif dalam pembelajaran kerja bangku berupa aspek penalaran seperti mengenali alat-alat perkakas dalam kerja bangku. Dilihat dari aspek afektif, pembelajaran kerja bangku berupa budi pekerti atau kepribadian. Pada aspek psikomotorik cenderung mengarah ke suatu tindakan atau perbuatan.

Teori dan praktek kerja bangku merupakan dasar dari seluruh kegiatan atau pekerjaan pada bengkel kerja mesin. Mata pelajaran kerja merupakan mata pelajaran yang mendasari semua pelajaran kerja mesin. Materi yang diberikan pada kerja bangku merupakan dasar-dasar kegiatan yang akan dilakukan pada bengkel kerja mesin, seperti pekerjaan melukis dan menandai, mengikir, memahat, menggergaji, membuat ulir dengan tangan dan menggunakan alat ukur. Pengukuran merupakan pekerjaan yang memerlukan ketelitian, kesabaran dan ketrampilan khusus, karena pengukuran merupakan pekerjaan yang memerlukan ketrampilan dan ketelitian yang tinggi (Sumantri, 1989 : 1-3. Materi kerja bangku yang diajarkan pada siswa kelas X TFL lebih ditekankan pada pengetahuan dan cara penggunaan alat perkakas tangan. Tujuan pembelajaran kerja bangku ini diharapkan para siswa memiliki kemampuan dasar sebagai seorang

teknik khususnya teknik mesin serta pengetahuan dan ketrampilan mengenai kerja bangku. Materi mengenai jenis dan fungsi perkakas tangan merupakan pengetahuan dasar yang harus dimiliki seorang lulusan teknik.

Kerja bangku adalah pekerjaan produksi komponen atau alat-alat yang menggunakan meja kerja. Contohnya membuat komponen menggunakan alat-alat seperti ragum, palu, kikir, bor tangan, pahat dan lain-lain. Biasanya alat-alat kerja bangku digunakan untuk membuat benda kerja sederhana dan tingkat presisi yang tidak tinggi (Sunyoto, 2008:21). Menurut Wirawan (2008: 137-197) materi bahan ajar kerja bangku meliputi jenis, fungsi dan penggunaan serta perawatan alat-alat perkakas yang meliputi: penggunaan ragum, penggunaan kikir, penggunaan palu, penggunaan gergaji, penggunaan penitik, penggunaan penggores, penggunaan penyiku, penggunaan tap dan snei, penggunaan pahat dan penggunaan alat ukur khususnya alat ukur jangka sorong. Pada dasarnya kegiatan pada bengkel kerja mesin, selalu diikuti oleh kegiatan kerja bangku, karena tidak seluruhnya bentuk profil dari benda kerja dapat dikerjakan dengan mesin.

Berdasarkan pada beberapa pengertian mengenai kerja bangku maka dapat disimpulkan kerja bangku adalah suatu proses pekerjaan produksi yang menggunakan meja kerja yang meliputi berbagai jenis pekerjaan seperti mengikir, menggergaji, menempa serta pekerjaan lain yang menggunakan alat-alat perkakas tangan.

Mata pelajaran kerja bangku ini sangat penting karena mata pelajaran ini sebagai bekal teori atau penunjang kegiatan praktek siswa, bila siswa tidak menguasai materi kerja bangku, maka siswa tidak dapat mengikuti praktek secara benar yang dapat mengakibatkan siswa tidak berkompeten. Waktu pembelajaran teori 30% dan praktek 70 %. Masalah yang dihadapi oleh siswa adalah kurangnya pemahaman teori yang menjadi dasar dan penunjang dalam praktek kerja bangku. Pembelajaran yang diterapkan oleh guru dalam menyampaikan materi teori kerja bangku diduga sebagai salah satu penyebab kurangnya penguasaan materi pelajaran kerja bangku.

3. Pembelajaran Kontekstual

a. Pengertian Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual menurut Nurhadi yang dikutip dari Sugiyanto (2010: 14) adalah konsep yang mendorong guru untuk menghubungkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata para siswa. Siswa didorong untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dan penerapannya dalam kehidupan sehariannya. Menurut Johnson (2010: 67) *CTL* adalah sebuah proses pendidikan yang bertujuan menolong para siswa melihat makna didalam materi akademik yang mereka pelajari dengan cara menghubungkan subjek-subjek akademik dengan konteks dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Wina Sanjaya (2009 : 255) *CTL* adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses

keterlibatan siswa secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajari dan menghubungkan dalam penerapan kehidupannya.

Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kontekstual adalah konsep belajar yang membantu para guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata bagi siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan yang nyata.

Tiga hal yang harus dipahami dalam pembelajaran *CTL*. Pertama, *CTL* menekankan kepada proses keterlibatan siswa untuk menemukan materi, artinya proses pengalaman secara langsung. Kedua, *CTL* mendorong siswa menemukan hubungan antara materi pelajaran dengan kehidupan nyata, artinya hubungan pengalaman belajar dengan kehidupan nyata. Ketiga, *CTL* mendorong siswa dapat menerapkannya dalam kehidupan, artinya bukan hanya memahami tetapi juga harus mewarnai dalam perilaku. Menurut Dharma Kesuma (2010: 60), terdapat beberapa karakteristik dalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan *CTL* yaitu: kerja sama, saling menunjang, menyenangkan, tidak membosankan, belajar dengan bergairah, menggunakan berbagai sumber, siswa aktif, sharing dengan teman, siswa kritis dan laporan kepada orang tua bukan hanya rapor tetapi hasil karya siswa, laporan hasil praktikum, karangan siswa dan lain-lain.

Dalam pengajaran kontekstual memungkinkan terjadinya lima bentuk belajar yang penting, yaitu mengaitkan, mengalami, menerapkan, bekerjasama dan mentransfer.

- 1) Mengaitkan merupakan strategi yang paling baik dan merupakan inti konstruktivisme. Proses pembelajaran dengan mengaitkan konsep baru atau pengetahuan baru dengan sesuatu yang sudah dikenal siswa dan dialami siswa. Jadi dengan demikian mengaitkan apa yang sudah diketahui siswa dengan informasi baru.
- 2) Mengalami merupakan inti belajar kontekstual dimana mengaitkan berarti menghubungkan informasi baru dengan pengalaman maupun pengetahuan sebelumnya. Belajar dapat terjadi lebih cepat ketika siswa dapat memanipulasi peralatan dan bahan serta melakukan kegiatan yang aktif.
- 3) Menerapkan adalah suatu konsep ketika seseorang melakukan kegiatan pemecahan masalah. Peran guru memberikan motivasi siswa dengan memberikan latihan yang relevan.
- 4) Kerjasama, dengan adanya kerjasama secara kelompok akan lebih memungkinkan siswa melatih mengatasi masalah yang kompleks. Pengalaman kerjasama tidak hanya membantu siswa mempelajari bahan ajar, tetapi konsisten dengan dunia nyata.
- 5) Mentransfer disini merupakan fokus pada pemahaman bukan hafalan.

b. Komponen Pembelajaran *CTL*

CTL sebagai suatu pendekatan pembelajaran memiliki 7 asas. Asas-asas ini yang melandasi pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *CTL*. Menurut (Sanjaya, 2009) tujuh komponen *CTL* yaitu konstruktivisme, inkuiri, bertanya, permodelan, *learning community*, refleksi dan penilaian nyata.

Konstruktivisme adalah proses membangun dan menyusun pengetahuan baru berdasarkan pengalaman (Dharma Kusuma, 2010: 62), sedangkan menurut Wina Sanjaya (2009: 264) bahwa pengetahuan itu berasal dari luar, akan tetapi dikonstruksi dari dalam diri. Oleh sebab itu pengetahuan terbentuk oleh dua faktor penting, yaitu objek yang menjadi bahan pengamatan dan kemampuan subjeknya. Lebih jauh Piaget menyatakan hakikat pengetahuan sebagai berikut:

- 1) Pengetahuan bukan gambaran nyata belaka tetapi konstruksi kenyataan melalui kegiatan.
- 2) Subjek membentuk skema kognitif, konsep, dan struktur untuk pengalaman.
- 3) Pengetahuan dibentuk dalam konstruksi konsepsi seseorang dalam berhadapan dengan pengalaman.

Siswa perlu dikondisikan untuk terbiasa memecahkan masalah, menemukan hal-hal yang berguna bagi dirinya. Guru tidak akan mampu memberikan semua pengetahuan kepada siswa. Siswa harus mengkonstruksi pengetahuan di benak mereka sendiri. Menurut Suparno

dikutip dari Dharma Kesuma (2010: 63), secara garis besar prinsip-prinsip konstruktivisme adalah:

- 1) Pengetahuan dibangun oleh siswa sendiri, baik secara mandiri maupun sosial.
- 2) Pengetahuan tidak langsung dipindahkan dari guru ke siswa, melainkan harus dengan penalaran siswa sendiri.
- 3) Siswa aktif mengkontruksi secara terus menerus, sehingga terjadi perubahan secara alami.
- 4) Guru sekedar membantu menyediakan sarana dan situasi agar proses kontruksi siswa berjalan mulus.

Inkuiri, artinya proses pembelajaran didasarkan pada pencarian dan penemuan melalui proses berpikir. Pengetahuan bukanlah sejumlah fakta hasil dari mengingat tetapi proses menemukan sendiri. Melalui proses itulah, diharapkan siswa berkembang secara utuh baik intelektual, mental dan emosional. Dengan demikian dalam proses perencanaan, guru bukanlah mempersiapkan sejumlah materi yang harus dihafal, akan tetapi merancang pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat menemukan sendiri materi yang harus dipahaminya (Wina Sanjaya, 2009: 265). Langkah-langkah kegiatan menemukan inkuiri adalah sebagai berikut: (1) merumuskan masalah. (2) mengamati atau melakukan observasi. (3) menganalisis dan menyajikan hasil. (4) mengkomunikasikan hasil karya.

Bertanya adalah bagian inti belajar dan menemukan pengetahuan. Belajar pada hakikatnya adalah bertanya dan menjawab pertanyaan. Bertanya dipandang sebagai refleksi dari keingintahuan setiap individu, sedangkan menjawab pertanyaan mencerminkan kemampuan seseorang dalam berfikir (Wina Sanjaya, 2009: 266). Dalam proses pembelajaran melalui *CTL*, guru tidak menyampaikan informasi begitu saja, tetapi memancing siswa untuk menemukan sendiri dengan pertanyaan-pertanyaan. Menurut Dharma Kesuma (2010: 65), dalam pembelajaran yang produktif, kegiatan bertanya berguna untuk: (1) Menggali informasi, baik administrasi maupun akademis; (2) Mengecek pemahaman siswa; (3) Membangkitkan respon siswa; (4) Mengetahui sejauh mana keingintahuan siswa; (5) Menfokuskan perhatian siswa pada sesuatu yang dikehendaki guru; (6) Untuk membangkitkan lebih banyak lagi pertanyaan dari siswa; dan (7) Untuk menyegarkan kembali pengetahuan siswa.

Learning community atau masyarakat belajar dalam *CTL* dimaksudkan adalah pembelajaran diperoleh dari kerjasama. Dengan adanya kerjasama akan ada pertukaran pengalaman untuk memecahkan suatu masalah. Suatu permasalahan tidak mungkin dapat dipecahkan sendiri, tetapi membutuhkan bantuan orang lain. Kerjasama saling memberi dan menerima sangat dibutuhkan untuk memecahkan suatu persoalan. Kerjasama itu dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, baik dalam kelompok belajar secara formal maupun dalam lingkungan yang

terjadi secara alamiah. Hasil belajar dapat diperoleh dari hasil *sharing* dengan orang lain, antar teman, kelompok. Seseorang yang sudah mengetahui sebelumnya member tahu kepada yang belum tahu, itulah hakekat dari masyarakat belajar yaitu masyarakat yang saling berbagi. (Wina Sanjaya, 2009: 267).

Permodelan adalah proses pembelajaran dengan memperagakan suatu contoh. Proses pembelajaran dengan memperagakan sesuatu sebagai contoh yang dapat ditiru oleh setiap siswa. Proses modeling tidak sebatas dari guru saja, akan tetapi dapat juga memanfaatkan siswa yang dianggap memiliki kemampuan. Dengan modeling pembelajaran CTL dapat terhindar dari verbalisme atau pengetahuan yang bersifat teoritis-abstrak (Wina Sanjaya, 2009: 267-268). Pembelajaran dengan modeling akan lebih cepat dipahami peserta didik daripada hanya dengan memberikan penjelasan tentang suatu konsep, karena melalui model dalam pembelajaran akan lebih menarik perhatian dan meningkatkan motivasi belajar. Hal ini akan lebih mempermudah masuknya informasi pembelajaran pada memori peserta didik karena akan mendapat penguatan secara internal, sehingga konsep dalam pembelajaran akan tersimpan lama dalam memori peserta didik.

Refleksi adalah cara berpikir tentang apa yang baru dipelajari atau berpikir ke belakang tentang apa yang sudah dilakukan di masa lalu. Refleksi merupakan respon terhadap kejadian, aktifitas atau pengalaman yang baru diterima. Misalnya, ketika pelajaran berakhir,

siswa merenung dan diam sejenak untuk memikirkan apa yang baru saja dilakukan atau dipelajari. Melalui refleksi siswa akan dapat memperbaharui pengetahuan yang telah dibentuk (Wina Sanjaya, 2009: 268). Tugas guru adalah membantu peserta didik membuat hubungan-hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan pengetahuan yang baru. Dengan demikian, peserta didik memperoleh sesuatu yang berguna bagi dirinya tentang apa yang baru dipelajari. Refleksi merupakan respon terhadap kejadian, pengetahuan serta pengalaman yang baru diterima dalam pembelajaran. Kesadaran semacam ini penting ditanamkan kepada siswa agar mampu terbuka terhadap pengetahuan-pengetahuan baru.

Penilaian nyata atau *authentic assessment* adalah proses yang dilakukan guru untuk mengumpulkan informasi perkembangan belajar yang dilakukan siswa. Penilaian ini diperlukan untuk mengetahui apakah siswa benar-benar belajar atau tidak dan apakah pengalaman siswa berpengaruh positif. Penilaian yang autentik dilakukan secara terintegrasi dengan proses pembelajaran. Penilaian ini dilakukan secara terus menerus selama kegiatan berlangsung (Wina Sanjaya, 2009: 268-269). Dari pengertian tersebut, dapat ditekankan bahwa penilaian dalam pembelajaran peserta didik harus mampu menggambarkan perkembangan kompetensi yang menyeluruh meliputi aspek kognitif, psikomotor dan aspek afektif.

c. Perbedaan Pembelajaran *CTL* dengan Pembelajaran Konvensional

Menurut Wina Sanjaya (2009: 216) perbedaan antara pembelajaran *CTL* dengan pembelajaran konvensional antara lain adalah:

- 1) *CTL* mengajak siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran untuk mendapatkan pemahaman pengetahuan. Sedangkan pembelajaran konvensional siswa adalah objek belajar sebagai penerima informasi.
- 2) Pembelajaran *CTL* melalui kegiatan kelompok seperti kerja kelompok dan berdiskusi. Sedangkan pembelajaran konvensional siswa lebih banyak belajar sendiri dengan menerima, mencatat, dan menghafal materi.
- 3) Dalam *CTL*, pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari sedangkan pembelajaran konvensional, pembelajarannya bersifat teoritis dan abstrak.
- 4) Tujuan akhir proses pembelajaran *CTL* adalah kepuasan diri, sedangkan pembelajaran konvensional nilai.
- 5) Dalam *CTL*, perilaku dibangun atas kesadaran diri sedangkan pembelajaran konvensional tindakan atas faktor dari luar, misalnya disebabkan takut hukuman dan sekedar mencari nilai dari guru.
- 6) Dalam pembelajaran *CTL*, pembelajaran terjadi bisa dimana saja sedangkan pembelajaran konvensional hanya di dalam kelas.

- 7) Dalam *CTL*, pengetahuan individu selalu berkembang sedangkan pembelajaran konvensional pengetahuan sulit berkembang.
- 8) Dalam *CTL*, keberhasilan pembelajaran diukur dengan berbagai cara, misalnya evaluasi proses, hasil karya siswa, wawancara, observasi, dan lain-lain sedangkan pembelajaran konvensional biasanya hanya diukur dengan tes.

d. Peran Guru dan Siswa dalam *CTL*

Dalam proses pembelajaran kontekstual, setiap guru perlu memahami tipe belajar siswa, artinya guru perlu menyesuaikan gaya mengajar terhadap gaya belajar siswa. Menurut Wina Sanjaya (2009 : 263) hal-hal yang harus diperhatikan guru manakala menggunakan pendekatan *CTL* yaitu:

- 1) Siswa dalam pembelajaran kontekstual dipandang sebagai individu yang sedang berkembang. Peran guru adalah pembimbing siswa agar mereka bisa belajar sesuai dengan tahap perkembangannya.
- 2) Setiap anak memiliki kecenderungan untuk belajar hal-hal yang baru dan penuh tantangan. Dengan demikian, guru berperan dalam menentukan bahan ajar yang penting untuk dipelajari.
- 3) Belajar bagi siswa adalah proses mencari keterkaitan antara hal-hal yang baru dengan hal-hal yang sudah diketahui. Peran guru adalah membantu agar setiap siswa mampu menemukan keterkaitan antara pengalaman baru dengan pengalaman yang dimiliki sebelumnya.

e. Langkah-Langkah Pembelajaran *CTL*

Secara sederhana langkah penerapan *CTL* dalam kelas secara garis besar menurut (Sugiyanto, 2010) adalah:

- 1) mengembangkan pemikiran bahwa anak akan belajar lebih bermakna dengan cara mengkonstruksi sendiri pengetahuan dan keterampilan barunya;
- 2) melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik;
- 3) mengembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya;
- 4) menciptakan belajar dalam kelompok-kelompok;
- 5) menghadirkan model sebagai contoh pembelajaran;
- 6) melakukan refleksi diakhir pertemuan;
- 7) melakukan penilaian yang sebenarnya dengan berbagai cara.

f. Pola Pembelajaran *CTL*

1) Pendahuluan

- a) Guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai serta manfaat dari proses pembelajaran dan pentingnya materi pelajaran yang akan dipelajari.

b) Guru menjelaskan prosedur pembelajaran *CTL*

- (1) Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok sesuai dengan jumlah siswa;

(2) Tiap kelompok ditugaskan untuk melakukan observasi atau pengamatan.

(3) Melalui observasi siswa ditugaskan untuk mencatat hasil pengamatan atau diskusi.

2) Inti

a) Siswa mendiskusikan hasil temuan atau hasil pengamatan sesuai dengan kelompoknya masing-masing.

b) Siswa melaporkan hasil diskusi bisa berupa presentasi hasil diskusi.

c) Melakukan kegiatan tanya jawab untuk menggali informasi secara mendala

3) Penutup

a) Melakukan refleksi hal-hal yang dianggap penting.

b) Dengan bantuan guru siswa menyimpulkan hasil observasi dan hasil diskusi

4. Pembelajaran Kontekstual terhadap Prestasi Belajar

Pembelajaran kontekstual dikembangkan sebagai filosofi belajar yang menekankan pada pengembangan minat dan pengalaman siswa. Sampai saat ini, proses pembelajaran dalam pendidikan masih didominasi oleh kelas yang berfokus pada guru sebagai sumber utama

pengetahuan, sehingga ceramah menjadi pilihan utama dalam menentukan strategi belajar. Untuk itu diperlukan suatu model pembelajaran yang memperdayakan siswa. Salah satu pendekatan yang memperdayakan siswa adalah pendekatan *CTL*. Dengan adanya model pembelajaran yang tepat akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa atau prestasi siswa. Pembelajaran kontekstual juga dimaksudkan sebagai jawaban atau antitesis terhadap realitas pembelajaran yang cenderung menggunakan paradigma tradisional atau konvensional yang akhirnya melahirkan lulusan yang memiliki kemampuan verbalis (Saekhan Muchith, 2007:6). Dengan pendekatan kontekstual siswa akan menyadari bahwa apa yang dipelajari akan berguna bagi hidupnya. Dengan demikian siswa memposisikan dirinya yang memerlukan bekal untuk hidupnya nanti dan berusaha untuk menggapainya (Sugiyanto, 2010: 16).

Duffy (Stickland, 2007: 27) menyatakan bahwa “ *strategies are plans for solving problems encountered in constructing meaning*” atau strategi merupakan rencana-rencana dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam menemukan makna. Jadi, strategi mengajar dapat diartikan sebagai perencanaan kegiatan yang ditujukan untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Menurut Arends (2008 :1) ada tiga model atau strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa yaitu *cooperative learning*, *problem-based learning*, dan *classroom discussion*. Selanjutnya, strategi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pembelajaran kooperatif

(*cooperative learning*), pada pembelajaran itu siswa belajar secara berkelompok-kelompok. Hal tersebut diharapkan dapat lebih membantu siswa untuk menjadi lebih aktif khususnya dalam proses pembelajaran di kelas. Hal senada juga diungkapkan oleh Nurhadi dkk (2004: 61) bahwa pembelajaran kooperatif secara sadar menciptakan interaksi yang silih asah (saling mencerdaskan) sehingga sumber belajar bagi siswa bukan hanya guru dan buku ajar tetapi juga sesama siswa.

Ada beberapa alasan kenapa strategi pembelajaran kooperatif menjadi pilihan. Menurut Slavin (Wina Sanjaya, 2009: 242), ada dua alasan kenapa strategi tersebut digunakan, yaitu :

Pertama, beberapa hasil penelitian membuktikan bahwa penggunaan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sekaligus dapat meningkatkan kemampuan hubungan sosial, menumbuhkan sikap menerima kekurangan diri dan orang lain, serta dapat meningkatkan harga diri. *Kedua*, pembelajaran kooperatif dapat merealisasikan kebutuhan siswa dalam belajar berpikir, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan.

Berdasarkan alasan tersebut, maka strategi pembelajaran kooperatif sangat relevan dan menunjang pendekatan model pembelajaran CTL dalam hal peningkatan prestasi belajar teori kerja bangku.

Cooperatif learning atau yang biasa disebut “*team work*” biasanya akan lebih efektif jika anggota kelompok tersebut tidak terlalu banyak, bisa lima atau enam siswa (Arens, 2008: 14) sehingga hasil yang diperoleh merupakan hasil dari diskusi kelompok tersebut. Oleh karena itu, keberhasilan dalam *cooperative learning* serta proses keterlaksanaan

pembelajaran bergantung pada kemampuan dan keaktifan siswa dalam kelompoknya.

a. Hasil Belajar

Hasil belajar yang dicapai siswa banyak dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan lingkungan belajar, terutama kualitas pengajaran (Sudjana, 2010:43). Hasil belajar adalah suatu pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan (Suprijono, 2010:5). Untuk memperoleh hasil belajar yang baik, maka pengajar harus memberikan motivasi pada siswa yang terkait dengan beberapa faktor yang terdapat dalam diri siswa tersebut. Kualitas pengajaran juga merupakan faktor yang sangat penting untuk memperoleh hasil belajar yang memuaskan. Jadi, pengajar harus menentukan strategi belajar yang tepat agar dapat membantu siswa memperoleh hasil belajar yang baik. Hasil belajar diterima oleh murid apabila memberi kepuasan pada kebutuhannya dan berguna serta bermakna baginya.

Caroll dalam Sugihartono dkk.(2007: 152-153), mengatakan bahwa hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh : (1) waktu yang tersedia untuk mempelajari bahan pelajaran yang telah ditentukan, (2) usaha yang dilakukan peserta didik untuk menguasai bahan pelajaran, (3) bakat yang dimiliki peserta didik, (4) kualitas pengajaran atau tingkat kejelasan pengajaran dan (5) kemampuan peserta didik untuk dapat mendapat manfaat yang optimal dari keseluruhan proses

pembelajaran yang sedang dihadapi. Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa jika siswa diberikan waktu yang cukup untuk mempelajari materi pelajaran dan model pembelajaran yang sesuai maka siswa akan mencapai hasil belajar sesuai yang diharapkan.

Hasil belajar merupakan suatu ukuran yang menyatakan berhasil atau tidaknya proses pembelajaran yang dilakukan. Dalam penelitian ini hasil belajar siswa diukur dari prestasi belajar siswa. Hasil belajar siswa berupa kecerdasan intelektual yang diukur dengan memberikan tes belajar kepada siswa. Hasil tes tersebut dapat digunakan untuk menyimpulkan keberhasilan suatu proses pembelajaran.

b. Aktivitas dalam Belajar

Dalam belajar sangat diperlukan adanya aktivitas, tanpa aktifitas belajar tidak mungkin berlangsung dengan baik karena pada prinsipnya belajar adalah berbuat untuk mengubah tingkah laku menjadi melakukan aktivitas (Sardiman, 2002: 94). Aktivitas yang dimaksud meliputi aktivitas fisik dan mental. Sardiman (2003: 101) mengklasifikasikan keaktifan siswa dalam belajar sebagai berikut:

- 1) *Visual activities*, yang termasuk didalamnya adalah membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi dan percobaan.
- 2) *Oral activities*, seperti: menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat dan diskusi.
- 3) *Listening activities*, seperti: mendengarkan uraian, diskusi, dan percakapan.

- 4) *Writing activities*, seperti: menulis cerita, karangan ,laporan.
- 5) *Drawing activities*, seperti: menggambar, membuat grafik, peta diagram.
- 6) *Motor activities*, seperti: melakukan percobaan, membuat konstruksi, model, permainan.
- 7) *Mental activities*, seperti: mengingat, menganalisis mengambil keputusan.
- 8) *Emotional activities*, seperti: merasa bosan, gembira, semangat, berani, tenang.

Aktivitas siswa yang dimaksud dalam penelitian ini meliputi: aktivitas mendengarkan pembelajaran dengan aktif, partisipasi bertanya dan kontribusi dalam menyampaikan pendapat serta pengerjaan tugas.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Istilah prestasi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, biasanya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru. Menurut Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni (2008) prestasi merupakan hasil belajar yang berasal dari informasi yang telah diperoleh pada tahap proses belajar sebelumnya. Prestasi dapat berupa keterampilan mengerjakan sesuatu, kemampuan menjawab soal, dan mampu menyelesaikan tugas. Prestasi belajar merupakan hal yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan

belajar, karena kegiatan belajar merupakan proses, sedangkan prestasi belajar merupakan hasil dari proses belajar.

Prestasi atau hasil belajar dengan demikian dapat dikatakan sebagai suatu hasil yang diperoleh siswa setelah mengalami kegiatan pembelajaran, hasil ini dapat berupa penguasaan pengetahuan atau kemampuan- kemampuan dalam mengerjakan sesuatu. Guru memiliki andil menyusun evaluasi belajar untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa atau sejauh mana siswa mampu menguasai materi yang dipelajari. Faktor- faktor yang mempengaruhi prestasi belajar ada dua yaitu faktor internal dan eksternal (Usman, 1993) :

1) Faktor yang berasal dari diri sendiri (internal)

- a) Faktor jasmaniah baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh. Yang termasuk faktor ini ialah berhubungan dengan panca indera tidak berfungsi sebagaimana mestinya, seperti cacat tubuh atau perkembangan yang tidak sempurna.
- b) Faktor psikologis, baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh misalnya kecerdasan dan bakat.
- c) Faktor kematangan fisik maupun psikis.

2) Faktor yang berasal dari luar diri (eksternal)

- a) Faktor sosial, seperti lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, lingkungan masyarakat dan lingkungan kelompok.
- b) Faktor budaya, seperti adat istiadat, ilmu pengetahuan dan kesenian.

- c) Faktor lingkungan fisik, seperti fasilitas rumah dan fasilitas belajar.
- d) Faktor lingkungan keagamaan.

B. Penelitian yang Relevan

Ada beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian yang dilaksanakan. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk pengembangan terhadap penelitian yang dilaksanakan.

Penelitian Dinny Eritha Ningrum (2005: 93) tentang Efektivitas Pendekatan Kontekstual dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Bahasa Inggris Siswa Kelas II Semester I Sekolah Menengah Pertama Negeri I Brangsong Kota Kendal Tahun Pelajaran 2004/2005. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Siswa yang menempuh proses belajar mengajar dengan model pembelajaran *CTL* hasil belajarnya berbeda dan lebih efektif daripada siswa yang menempuh proses belajar mengajar dengan model pembelajaran konvensional. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa pengaruh penggunaan metode belajar mengajar *CTL* terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran Bahasa Inggris siswa kelas II-F SMP Negeri 1 Brangsong Kendal Tahun Ajaran 2004/2005 sebesar 12,71 %. Jadi pembelajaran *CTL* itu mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap hasil belajar siswa jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang berarti bahwa pembelajaran *CTL* memiliki pengaruh yang signifikan.

Penelitian Septi Enggar Permadani (2006: 96) tentang Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD* Berbasis *CTL* dibanding Model

Pembelajaran *CTL* terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII Semester I SMP Negeri 3 Ungaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* berbasis *CTL* lebih baik dari pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran *CTL*, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran terus mengalami peningkatan, aktivitas siswa selama pembelajaran juga terus mengalami peningkatan pada setiap pembelajarannya.

Penelitian Ely Basith Rojab (2010: 68) tentang Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa SMK Negeri 2 Klaten Dengan Pembelajaran Kontekstual Pada Mata Pelajaran Menggunakan Peralatan Ukur Mekanik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan pembelajaran kontekstual memiliki peran utama dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa di kelas, yang meliputi aktivitas siswa bertanya, aktivitas siswa menjawab pertanyaan, aktivitas siswa mengeluarkan ide atau tanggapan dan siswa yang aktif dalam berdiskusi, sehingga dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Dengan memperhatikan hasil-hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa suatu model pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pada penelitian ini akan digunakan model pembelajaran *CTL* untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas. Hasil belajar siswa pada pembelajaran diketahui setelah siswa diberi tes tentang materi pembelajaran yang dimaksud. Hasil belajar yang akan dilihat adalah peningkatan prestasi siswa.

C. Kerangka Berfikir

Pendekatan pembelajaran yang mengaitkan materi pelajaran dengan keadaan nyata dalam kehidupan sehari-hari peserta didik adalah pendekatan kontekstual, sebab strategi yang digunakan dalam pendekatan kontekstual dapat membuat peserta didik terlibat secara fisik maupun intelektual dengan objek dalam proses pembelajaran. Penerapan pendekatan kontekstual (*CTL*) akan meningkatkan prestasi belajar dan keaktifan siswa sebab dalam pendekatan kontekstual menerapkan 7 pilar pembelajaran antara lain konstruktivisme, inkuiri, bertanya, pemodelan, masyarakat belajar, refleksi dan penilaian yang autentik. Penerapan pendekatan kontekstual dalam pembelajaran kerja bangku yang baik dan terencana oleh guru akan mampu menempatkan peserta didik sebagai subjek pembelajaran (*student centered*), mandiri dalam mengkonstruksi pengetahuan yang sedang dipelajarinya melalui proses inkuiri, mampu bertanya, menciptakan kerja sama dalam masyarakat belajar, dapat memanfaatkan model dalam pembelajaran dan melakukan refleksi pada setiap akhir pembelajaran serta melakukan penilaian autentik untuk melihat perkembangan dan kemajuan peserta didik secara menyeluruh.

D. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana prestasi siswa pada pembelajaran kerja bangku yang tidak menggunakan pembelajaran *CTL*?
2. Bagaimana prestasi siswa pada pembelajaran kerja bangku yang menggunakan pembelajaran *CTL*?

3. Adakah perbedaan prestasi belajar siswa pada pembelajaran kerja bangku antara kelas yang tidak diberi pembelajaran *CTL* dengan kelas yang diberi pembelajaran *CTL*?

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

Ho : Hasil belajarmata pelajaran kerja bangku menggunakan model *CTL* lebih rendah atau sama dengan menggunakan metode konvensional.

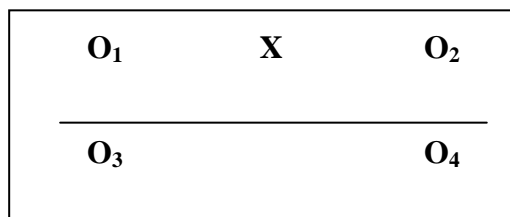
Ha : Hasil belajarmata pelajaran kerja bangku menggunakan model *CTL* lebih tinggi daripada hasil belajar menggunakan metode konvensional.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian ini merupakan metode penelitian eksperimen yaitu prosedur penelitian yang dilakukan untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dua variabel atau lebih, dengan mengendalikan pengaruh variabel yang lain (Nawawi, 2005: 82). Metode ini dilakukan dengan melakukan percobaan untuk mengetahui hubungan sebab akibat antara gejala yang timbul dengan variabel yang sengaja diadakan. Variabel yang sengaja diadakan adalah variabel eksperimen atau perlakuan. Penelitian ini menggunakan dua kelas, yaitu kelas pertama yang diajar dengan model pembelajaran *CTL* dan kelas kedua yang diajar dengan metode pembelajaran seperti biasa atau pembelajaran konvensional. Dalam penelitian ini digunakan *pretest* dan *posttest* untuk mengukur kemampuan awal dan kemampuan akhir siswa. Menurut Nawawi (2005: 83) berdasarkan cara pelaksanaannya, eksperimen dapat dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu eksperimen murni dan *quaisy experiment*. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen dalam jenis penelitian *quaisy experiment*. Bentuk desain eksperimen menggunakan desain *nonequivalent control group design*.



Gambar 1. *Nonequivalent Control Group Design* (Sugiyono, 2010: 79)

Keterangan:

X = Proses pembelajaran dengan *CTL*.

O_1 = Tes kemampuan awal kelas eksperimen

O_2 = Tes kemampuan akhir kelas eksperimen

O_3 = Tes kemampuan awal kelas kontrol

O_4 = Tes kemampuan akhir kelas kontrol

Dalam penelitian ini terdapat perbedaan perlakuan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen, dimana pada kelas eksperimen diajar dengan menggunakan model pembelajaran *CTL* dan pada kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional atau pembelajaran seperti biasa. Pada awal pembelajaran kedua kelas diberi *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal masing-masing kelas tersebut. Proses pembelajaran di kelas, materi yang disampaikan sama antara kelas kontrol dan kelas eksperimen hanya metode pembelajarannya saja yang berbeda. Dalam kelas eksperimen siswa belajar dengan menggunakan model pembelajaran *CTL*. Pada kelas kontrol guru mengajar dengan metode pembelajaran konvensional seperti ceramah dan mencatat (pembelajaran seperti biasa) yang telah diterapkan dikelas.

Proses akhir pembelajaran kedua kelas diberi *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa. *Posttest* dilakukan di kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan soal evaluasi yang sama. Data-data yang diperoleh dari soal *posttest* yang telah diujikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dianalisis sesuai dengan statistik yang sesuai. Hal ini dilakukan untuk

mengetahui hasil belajar yang dicapai siswa pada akhir materi yang telah disampaikan.

B. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi mengenai hal tersebut, kemudian diambil kesimpulan pada hasil akhirnya (Sugiyono, 2010: 2). Dalam penelitian yang dilakukan ini terdapat dua jenis variabel, yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Menurut Sugiyono (2010: 4), variabel bebas (*independent variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Sedangkan variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian yang dilakukan yaitu, variabel bebas adalah model pembelajaran *CTL* dan variabel terikat adalah hasil pembelajaran siswa.

Model pembelajaran *CTL* ini merupakan strategi pembelajaran yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Dalam *CTL* proses pembelajaran mengaitkan materi pembelajaran dengan situasi nyata siswa secara terintegrasi dan alamiah sehingga siswa mampu menggali, berdiskusi, berpikir kritis dan memecahkan masalah nyata dengan kolaboratif. Menurut Johnson (2010: 15), *CTL* terdiri dari delapan komponen: membuat keterkaitan yang bermakna, pembelajaran mandiri, melakukan pekerjaan yang berarti, bekerjasama, berpikir kritis dan kreatif, membantu individu untuk

tumbuh dan berkembang, mencapai standar yang tinggi, dan menggunakan penilaian yang autentik.

Hasil belajar siswa sebagai variabel terikat yang terjadi karena adanya proses pembelajaran *CTL* sebagai variabel bebas adalah prestasi belajar. Dengan adanya model pembelajaran *CTL* selain prestasi sebagai hasil perubahan siswa tidak dipungkiri pula keaktifan siswa dan motivasi siswa meningkat. Untuk mengetahui variabel terikat sebagai akibat dari variabel bebas dalam penelitian ini menggunakan tes untuk mengukur prestasi siswa dan lembar observasi untuk mengetahui keaktifan siswa

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah semua anggota kumpulan manusia, binatang, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam satu tempat dan terencana menjadi sasaran dalam pengambilan kesimpulan dari hasil akhir penelitian (Sukardi, 2008:53). Menurut Sugiyono (2010: 61), populasi adalah wilayah umum meliputi orang atau benda –benda alam yang mempunyai kualitas, karakteristik dan sifat tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian diambil kesimpulan pada hasil akhirnya. Menurut Nawawi (2005: 141), populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang meliputi manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data dalam suatu penelitian. Dari pernyataan diatas dapat diartikan bahwa populasi adalah sekumpulan benda hidup maupun benda mati yang

menjadi sasaran kesimpulan dari penelitian yang akan dilakukan. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas X semester ganjil SMK N 1 Seyegan tahun ajaran 2011/2012. Populasi penelitian adalah 144 siswa yang menerima pelajaran kerja bangku terbagi dalam 4 kelas, yaitu kelas X TFL 1, X TFL 2, X O1, dan X O2.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2010: 62). Sedangkan menurut Sukardi (2008: 54), sebagian dari populasi yang dipilih untuk sumber data tersebut disebut sampel atau cuplikan. Sampel yang harus diambil harus *reppresentatif*. Sampel yang *representatif* memiliki pengertian bahwa jika hasil kesimpulan dari penelitian pada sampel tersebut dapat mewakili semua jumlah dari anggota populasi. Penarikan sampel dari populasi yang ada dalam penelitian ini menggunakan teknik klaster atau *cluster sampling*. Teknik klaster memilih sampel bukan didasarkan pada individual, tetapi lebih didasarkan pada kelompok atau kelas yang secara alami berkumpul bersama. Dengan demikian, *cluster sampling* dipilih untuk penarikan sampel pada penelitian ini agar hasil penelitian yang dilakukan pada sampel nanti dapat digeneralisasikan pada populasi dimana sampel tersebut diambil.

Langkah-langkah menentukan sampel dengan cara:

- a. Total populasi adalah 144 siswa.
- b. Jumlah sampel yang diinginkan 72 siswa.

- c. Dasar logis klaster adalah kelas yang jumlahnya ada 4 kelas.
- d. Dalam populasi, setiap kelas adalah $144/4 = 36$ siswa setiap kelas.
- e. Jumlah klaster yang ada adalah $144: 36 = 4$ kelas.
- f. Oleh karena itu, 4 kelas dipilih secara random.

Sampel penelitian adalah kelas X TFL 1 dan kelas X TFL 2 yang setiap kelas berjumlah 36 siswa. Kelas pertama dengan model pembelajaran *CTL* adalah kelas X TFL 1, sedangkan kelas kedua dengan metode pembelajaran konvensional adalah kelas X TFL 2.

D. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Seyegan yang berlokasi di Jamblangan, Seyegan, Sleman, Yogyakarta Telepon (0274) 7481523.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dimulai dari pengajuan proposal hingga selesai laporan hasil penelitian. Penelitian dilaksanakan mulai bulan September 2011 – Oktober 2011.

E. Instrument Penelitian

Uji coba instrumen dilakukan setelah perangkat tes disusun. Hal ini untuk mengetahui validitas dan reliabilitas. Setelah perangkat tes diujicoba, langkah berikutnya melakukan analisis supaya instrumen yang dipakai untuk

mendapatkan data dapat diandalkan dan dapat dipercaya. Analisis perangkat uji coba meliputi:

1. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen (Suharsimi Arikunto, 2010: 211). Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Menurut Sukardi (2008: 122), menyatakan juga bahwa validitas suatu instrumen penelitian, tidak lain adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur. Dari kedua pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa suatu tes atau instrumen yang valid maka akan dapat mengukur dengan teliti dan tepat sesuai dengan apa yang diukur.

Menurut Riduwan (2010: 97), untuk menguji validitas kontruk (*conctruct validity*), dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgment experts*). Setelah dilakukan analisis validitas konstruksi maka selanjutnya tes diuji cobakan. Setelah data didapat dan ditabulasikan, maka pengujian validitas konstruksi dilakukan dengan analisis faktor tiap-tiap item, yaitu dengan mengkorelasikan antara skor item instrumen dengan rumus *pearson product moment* sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{n.\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}.\{n.\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}; \text{ (Riduwan, 2010: 98)}$$

Dimana:

r = Koefisien korelasi

ΣX_i = Jumlah skor item

$\sum Y_i$ = Jumlah skor total (seluruh item)

n = Jumlah responden

Membandingkan r_{tabel} dengan r_{hitung} untuk $\alpha = 0,05$

Kaidah keputusan pengujian :

Jika $r_{tabel} < r_{hitung}$ berarti valid, sebaliknya

Jika $r_{tabel} > r_{hitung}$ berarti tidak valid

Tes yang telah diuji cobakan pada siswa, kemudian dilakukan analisis validitas butir seperti pada perhitungan diatas. Hasil uji validitas dari 50 soal yang telah diuji cobakan, ternyata ada 35 soal yang valid yaitu terdapat pada butir soal nomor 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 41, 44, 46, 49 dan 50. Kemudian, untuk butir soal yang tidak valid yaitu butir soal nomor 6, 11, 19, 22, 24, 30, 31, 32, 37, 40, 42, 43, 45, 47 dan 48. Butir soal yang digunakan dalam penelitian adalah butir soal yang valid, sedangkan butir soal yang tidak valid maka dianggap gugur dan tidak digunakan.

2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah keajegan atau ketetapan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai reliabilitas jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap (Arikunto, 2003: 86).

Data hasil pada kelas uji coba selanjutnya dicari reliabilitasnya. Perhitungan reliabilitas digunakan untuk mengetahui tingkat ketetapan suatu instrumen. Perhitungan yang digunakan untuk mencari besarnya reliabilitas instrumen tes dengan metode belah dua (*split-half method*).

Cara membelah banyaknya butir soal dengan membelah atas item-item nomor genap dan item-item nomor ganjil. Cara membelah banyaknya butir-butir soal ini juga disebut belahan ganjil genap.

Perhitungan yang digunakan untuk menghitung reliabilitas dengan menggunakan rumus *Spearman Brown* yaitu:

$$r_{11} = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b} \quad ; \text{ (Riduwan, 2010: 102)}$$

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas internal seluruh item

r_b = Korelasi product moment antara belahan ganjil-genap

Membandingkan r_{tabel} dengan r_{11} untuk $\alpha = 5\%$, maka diputuskan :

Jika $r_{tabel} < r_{11}$ berarti reliabel, sebaliknya

Jika $r_{tabel} > r_{11}$ berarti tidak reliabel

Soal yang valid kemudian dilakukan pengujian reliabilitas menggunakan rumus seperti diatas. Berdasarkan hasil uji reliabilitas, diperoleh $r_{11} = 0,876$ dan $r_{tabel} = 0,349$ dengan $N = 32$ dan taraf signifikansi 5%. Karena koefisien reliabilitas r_{tabel} lebih kecil dari nilai r_{11} , maka soal uji coba tersebut reliabel. Koefisien reliabilitas tersebut termasuk dalam kategori cukup reliabel, sehingga instrumen tersebut dapat digunakan untuk penelitian.

F. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian yang dilakukan ini digunakan tiga teknik dalam pengumpulan data, yaitu metode dokumentasi, metode tes dan metode observasi. Berikut ini adalah penjelasannya:

1. Dokumentasi

Menurut Nawawi (2005: 133), teknik ini adalah cara mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis, terutama berupa arsip-arsip, teori, dalil dan apa saja yang berhubungan dengan masalah penelitian. Menurut Sukardi (2010: 81), menyatakan bahwa pada teknik dokumentasi peneliti dimungkinkan memperoleh informasi dari bermacam-macam sumber tertulis atau dokumen yang ada pada responden atau tempat, dimana responden melakukan kegiatan sehari-harinya. Sedangkan menurut Arikunto (2010: 274), menyatakan bahwa metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal yang berupa catatan, buku, majalah, notulen rapat, agenda dan lain sebagainya.

Dalam penelitian yang dilakukan ini metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data tentang siswa kelas X TFL 1 dan X TFL 2. Perolehan yang dicari meliputi daftar nama siswa kelas dan jumlah tiap kelasnya. Ini akan membantu dalam menyusun nama-nama objek penelitian pada kelas kelompok kontrol dan kelas kelompok eksperimen.

2. Tes

Alat pengumpul data berikutnya yang termasuk teknik pengukuran dalam melakukan penelitian adalah tes. Menurut Nawawi (2005: 125),

penggunaan tes dalam penelitian pada umumnya merupakan usaha untuk mengungkapkan aspek psikologis antara lain: tentang sikap, bakat, inteligensi dan lain-lain. Tes diartikan juga sebagai sejumlah pertanyaan yang membutuhkan jawaban, atau sejumlah pertanyaan yang harus diberikan tanggapan. Dengan tujuan mengukur tingkat kemampuan seseorang atau mengungkapkan aspek tertentu dari orang yang di kenai tes. Menurut Arikunto (2010: 193), menyatakan bahwa tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, kemampuan atau bakat yang dimiliki suatu objek. Menurut Arikunto juga (2010: 266), tes merupakan alat ukur untuk mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan objek yang diteliti. Untuk manusia, instrumen yang berupa tes dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi. Tes prestasi belajar yang biasa digunakan dibedakan menjadi dua yaitu tes buatan guru dan tes terstandar. Hasil tes merupakan informasi tentang karakteristik seseorang atau sekelompok orang. Karakteristik ini bisa berupa kemampuan atau keterampilan seseorang.

Dalam penelitian yang dilakukan penggunaan tes digunakan untuk memperoleh data tingkat penguasaan siswa tentang hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes diadakan secara terpisah terhadap masing-masing kelompok penelitian dalam kelas dengan bentuk tes yang sama. Data ini dapat digunakan untuk menjawab permasalahan dalam penelitian. Adapun soal yang akan digunakan adalah tes bentuk pilihan

ganda. Sebelum tes diberikan pada saat evaluasi, terlebih dahulu tes diujicobakan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas. Jika terdapat butir soal yang tidak valid, maka butir soal tersebut tidak digunakan dalam penelitian. Sedangkan butir soal yang valid dan reliabel digunakan dalam penelitian dan diberikan pada kelas eksperimental dan kelas kontrol untuk evaluasi.

Tes pada penelitian ini dilakukan dua kali, yaitu:

a. *Pretest*

Pretest merupakan pengetesan awal pada siswa di dalam kelas sebelum dilakukan eksperimen pada sampel penelitian dan menjadi langkah awal dalam penyamaan kondisi antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen.

b. *Posttest*

Posttest merupakan pengetesan akhir, dengan kata lain tes yang dilakukan setelah dilakukan eksperimen. *Posttest* dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh nilai sampel kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. *Posttest* dilakukan setelah kelompok-kelompok tersebut di dalam kelas diberi perlakuan berupa penggunaan metode pembelajaran ceramah dan tanya jawab untuk kelompok kontrol dan penggunaan model pembelajaran CTL untuk kelas eksperimen.

3. Observasi

Observasi adalah instrumen lain yang sering dijumpai dalam penelitian pendidikan. Dalam observasi ini peneliti lebih banyak menggunakan salah satu dari pancaindranya yaitu indra penglihatan. Instrumen observasi akan lebih efektif jika informasi yang hendak diambil berupa kondisi atau fakta alami, tingkah laku dan hasil kerja responden dalam situasi alami (Sukardi, 2010: 78). Menurut Arikunto juga (2010: 272), menyatakan bahwa dalam menggunakan metode observasi cara yang paling efektif adalah melengkapinya dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrument. Sedangkan instrumen observasi adalah alat yang dipakai untuk memungut atau merekam data hasil belajar tersebut.

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa baik sebelum maupun sesudah diberi model pembelajaran *CTL* adalah dengan teknik statistik deskriptif. Menurut Sugiyono (2010: 29), statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendiskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Untuk menjelaskan data pengukuran hasil belajar maka penyajian data secara deskriptif. Menurut Sugiyono (2010:46), beberapa teknik penjelasan kelompok yang telah diobservasi dengan data kuantitatif, selain dapat dijelaskan dengan tabel dan gambar, dapat juga dijelaskan menggunakan teknik statistik yang disebut : *Modus*, *Median* dan *Mean*.

1. *Modus*

Modus merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai yang sedang populer (yang sedang menjadi *mode*) atau nilai yang sering muncul (Sugiyono, 2010: 47). Dengan kata lain, *modus* dapat diartikan bahwa nilai yang sering muncul atau nilai yang sering diperoleh siswa. *Modus* dalam hasil belajar siswa dapat dilihat secara langsung.

2. *Median*

Adalah salah satu teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai tengah dari kelompok data yang telah disusun urutannya dari yang terkecil sampai yang terbesar, atau sebaliknya dari yang terbesar sampai yang terkecil (Sugiyono, 2010: 48). *Median* dapat diartikan juga sebagai nilai tengah dari hasil belajar seluruh siswa setelah data diurutkan baik dari yang terbesar maupun dari yang terkecil. Jika jumlah anggota dalam kelompok tersebut genap maka *median* diambil dari rata-rata dua angka yang ditengah.

3. *Mean*

Mean merupakan teknik penjelasan kelompok yang didasarkan atas nilai rata-rata dari kelompok tersebut (Sugiyono, 2010: 49). *Mean* juga dapat diartikan sebagai rata-rata dari nilai hasil belajar kelompok. Rata-rata didapat dengan menjumlahkan seluruh nilai dalam kelompok tersebut kemudian dibagi dengan jumlah anggota dalam kelompok itu sendiri. Untuk menghitung *mean* dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$Me = \frac{\sum X_i}{n}; \text{ (Sugiyono, 2010: 49)}$$

Keterangan :

Me = *Mean* (rata-rata)

\sum = *Epsilon* (baca jumlah)

X_i = Nilai x ke- I sampai ke- n

n = Jumlah individu

Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji perbandingan hasil belajar yaitu dengan dilakukan uji- t . Uji- t untuk menguji perbedaan hasil belajar siswa antara kelas yang menggunakan *CTL* dengan kelas yang tidak menggunakan *CTL*. Sebelum data dilakukan pengujian lebih lanjut maka perlu dilakukan uji prasyarat analisis untuk uji- t tersebut, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Analisis data

a. Uji Normalitas

Sebelum data yang diperoleh dari lapangan dianalisis lebih lanjut, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data *pretest* dan *posttest* kelas kontrol maupun kelas eksperimen berdistribusi normal atau tidak. Kemudian baru ditentukan teknik statistik analisis data yang sesuai berdasarkan data tersebut.

Rumus yang digunakan adalah Chi-kuadrat :

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(fo-fe)^2}{fe}; \text{ (Riduwan, 2010: 124)}$$

Keterangan :

χ^2 = Chi-kuadrat

fo = Jumlah data hasil observasi

fe = Jumlah yang diharapkan

Dengan membandingkan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} untuk taraf signifikansi 5% dan derajat kebebasan (dk) = $k - 1$, maka dapat dirumuskan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$, artinya distribusi data tidak normal.

Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$, artinya data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dengan uji- F . Tujuan dari uji homogenitas adalah untuk mengetahui keseimbangan varians nilai *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen. Uji homogenitas merupakan persyaratan utama untuk melakukan uji komparasi. Jadi jika datanya homogen bisa dilakukan uji perbandingan/uji komparasi.

Adapun rumus yang digunakan :

$$F_{hitung} = \frac{S_1^2}{S_2^2}; \text{ (Riduwan, 2010:120)}$$

Keterangan :

S_1^2 = Kelas yang mempunyai varians besar

S_2^2 = Kelas yang mempunyai varians kecil

Dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} , dengan ketentuan dk pembilang (untuk varians terbesar) = $n - 1$, dk penyebut (untuk varians terkecil) = $n - 1$ dan taraf signifikansi 5%. Maka dapat dirumuskan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ berarti tidak homogen.

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ berarti homogen.

2. Pengujian hipotesis

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan pengujian hipotesis komparatif dua sampel independen.

Analisis data dengan uji-t digunakan untuk menguji hipotesis :

H_0 : Hasil belajar mata pelajaran kerja bangku menggunakan model *CTL* lebih rendah atau sama dengan menggunakan metode konvensional.

H_a : Hasil belajar mata pelajaran kerja bangku menggunakan model *CTL* lebih tinggi daripada hasil belajar menggunakan metode konvensional.

Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini :

Polled Varians

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}} ; (\text{Sugiyono, 2010: 138})$$

Keterangan :

\bar{x}_1 = Rata-rata kelas eksperimen

\bar{x}_2 = Rata-rata kelas kontrol

s_1^2 = Varians kelas eksperimen

s_2^2 = Varians kelas kontrol

n_1 = Jumlah sampel kelas eksperimen

n_2 = Jumlah sampel kelas kontrol

Menurut Sugiyono (2010: 139), untuk memilih rumus uji t diatas maka ada beberapa kriteria, yaitu:

- a. Jika $n_1 = n_2$ dan $S_1^2 = S_2^2$, maka dapat digunakan rumus *separated varians* maupun *polled varians*, t tabel dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$.
- b. Jika $n_1 \neq n_2$ dan $S_1^2 = S_2^2$, maka dapat digunakan rumus *polled varians*, t tabel dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$.
- c. Jika $n_1 = n_2$ dan $S_1^2 \neq S_2^2$, maka dapat digunakan rumus *separated varians* maupun *polled varians*, untuk mencari t tabel digunakan dengan $dk = n_1 - 1$ atau $dk = n_2 - 1$, bukan $dk = n_1 + n_2 - 2$.
- d. Jika $n_1 \neq n_2$ dan $S_1^2 \neq S_2^2$, maka dapat digunakan rumus *separated varians*, untuk mencari harga t sebagai pengganti t tabel dihitung dari selisih harga t tabel dengan $dk = n_1 - 1$ dan $dk = n_2 - 1$, dibagi dua dan kemudian ditambah dengan harga t yang terkecil.

Langkah yang dilakukan untuk menjawab hipotesis :

1. Merumuskan H_0 dan H_a dalam bentuk kalimat:

H_0 : Hasil belajar mata pelajaran kerja bangku menggunakan model CTL lebih rendah atau sama dengan menggunakan metode konvensional.

Ha : Hasil belajar mata pelajaran kerja bangku menggunakan model CTL lebih tinggi daripada hasil belajar menggunakan metode konvensional.

2. Merumuskan Ho dan Ha model statistik :

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

3. Mencari t_{hitung} dengan rumus :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

4. Menentukan kaidah pengujian

Taraf signifikasinya 5%.

Kriteria pengujian pihak kanan, Jika : $t_{tabel} \geq t_{hitung}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

5. Membandingkan t_{tabel} dengan t_{hitung}

Apabila hasil dari $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, sedangkan apabila hasil dari $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima.

6. Menyimpulkan hipotesis

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian *quasi experiment* yang dilakukan di SMK N 1 Seyegan pada kelas X Teknik Fabrikasi Logam dengan kelas X TFL 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X TFL 2 sebagai kelas kontrol. Kelas X TFL 1 sebagai kelas eksperimen mengalami perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *CTL* dalam kegiatan belajar mengajarnya, sedangkan kelas X TFL 2 sebagai kelas kontrol tetap menggunakan strategi pembelajaran ceramah, mencatat dan tanya jawab (metode belajar konvensional) dalam kegiatan belajar mengajarnya.

A. Hasil Penelitian

Beberapa hasil penelitian yang diperoleh antara lain:

1. Proses Pembelajaran

a. Proses Pembelajaran dengan Model *CTL*

Proses pembelajaran pada kelas XTFL 1 (kelas eksperimen) dengan menggunakan model pembelajaran *CTL* bertujuan untuk membantu para siswa melihat makna pada materi akademik yang mereka pelajari dengan konteks kehidupan. Seorang siswa bila mengetahui isi pelajaran itu bermakna, ia akan menyimpan secara permanen ilmu yang telah diterima. *CTL* terdiri atas bagian-bagian yang saling terhubung. *CTL* terbentuk oleh 7 komponen yang melibatkan proses yang berbeda-beda, yang ketika digunakan secara bersama-sama akan membuat hubungan yang menghasilkan makna.

Komponen pertama yaitu konstruktivisme, pada tahap ini siswa diajak untuk membangun pengetahuan dan mengkontruksi ilmu yang ada dengan pengembangan logika. Proses pembelajarannya siswa diajak berpikir untuk mengetahui tujuan pentingnya mata pelajaran yang akan dipelajari. Seorang teknik harus diberikan motivasi serta cerita-cerita pendekatan untuk mengetahui betapa pentingnya mata pelajaran kerja bangku sebagai ilmu dasar yang harus dipelajari. Tahapan berikutnya adalah inkuiri, proses penemuan ilmu tidak selamanya guru memberikan ilmu secara langsung dengan cara yang instan. Proses penemuan ilmu sendiri dengan mengembangkan pemikiran akan menuntun siswa dapat memahami dan menyimpan ilmu tersebut secara mendalam.

Bertanya, pembelajaran kontekstual dibangun melalui dialog interaktif melalui tanya jawab oleh keseluruhan unsur yang terlibat dalam kelas. Kegiatan bertanya penting untuk menggali informasi, mengkonfirmasi apa yang sudah diketahui, dan mengarahkan perhatian pada aspek yang belum diketahui. Bertanya adalah proses dinamis, aktif dan produktif. Proses pembelajaran model *CTL* memperlihatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajarannya seperti bertanya dan menyampaikan pendapat yang dapat diamati dari antusias siswa yang ingin memperoleh ilmu dengan bertanya.

Komponen selanjutnya adalah masyarakat belajar atau bekerja sama. Dalam kelas eksperimen (XTFL 1) proses pembelajaran

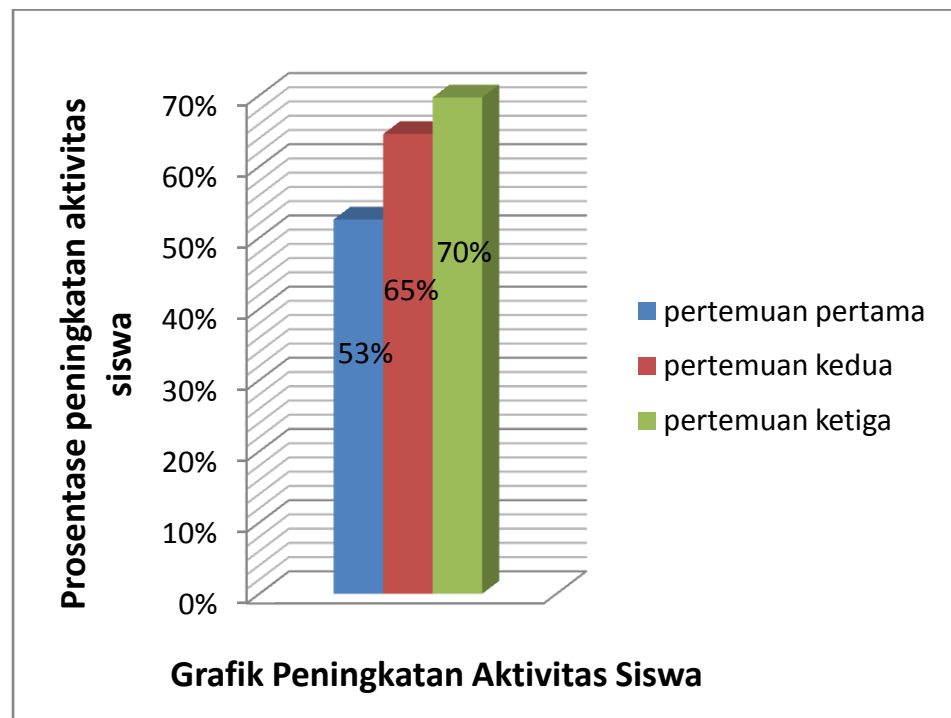
diarahkan sebagai proses sosial melalui interaksi dalam komunitas belajar, hasil belajar diperoleh dari kolaborasi. Pelaksanaan pembelajaran dikelas siswa terbagi atas 6 kelompok diskusi. Setiap kelompok diajak membahas suatu permasalahan dan materi pelajaran yang nantinya dapat dipresentasikan salah satu kelompok untuk selanjutnya dibahas secara bersama-sama. Kerjasama akan melatih siswa untuk memiliki rasa kebersamaan, tanggung jawab serta rasa kepedulian. Proses kerjasama yang diarahkan adalah saling membantu dalam kelompok dengan cara siswa yang lebih pintar atau menonjol membantu siswa yang kurang memahami.

Pembelajaran kontekstual menekankan pada konteks pembelajaran. Komponen berikutnya adalah pemodelan, pemodelan menekankan arti penting pendemonstrasian terhadap hal yang dipelajari peserta didik. Siswa mengalami sendiri serta mengetahui secara nyata hal yang dipelajari maka ilmu yang diterima akan lebih mengena dan tidak mudah lupa. Proses pembelajaran dikelas eksperimen setiap bahan materi mengenai bidang ilmu yang akan dipelajari selalu disertakan suatu model maupun pendemonstrasian untuk membantu para siswa memahami suatu pelajaran. Siswa belajar dengan model alat yang sebenarnya untuk menyampaikan informasi mengenai jenis alat, cara penggunaan dan cara perawatan. Alat atau model berupa benda nyata membantu minat para siswa untuk belajar hal-hal baru dan menarik yang dipelajari.

Refleksi, upaya untuk melihat kembali dan mengevaluasi hal-hal yang telah dipelajari sangatlah penting. Pembelajaran pada setiap akhir materi siswa diajak berpikir dan merenung sejenak untuk mengingat dan menyimpan apa yang baru saja sudah dipelajari. Proses refleksi ini guru selalu mengulangi atau mengingat-ingat kembali hal-hal yang penting yang sudah dipelajari.

Komponen yang terakhir adalah penilaian nyata. Penilaian nyata ini dilakukan secara terintegrasi dengan proses pembelajaran. Penilaian ini dilakukan secara terus-menerus selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Lembar aktivasi siswa sebagai salah satu cara untuk penilaian nyata membantu mengetahui perkembangan proses belajar siswa. Sikap kedisiplinan juga diamati melalui pengamatan secara langsung dikelas. Hal-hal yang lain juga misalnya: tes lisan, tes serta proyek berupa job yang harus dikerjakan dalam praktek. Semua penilaian nyata yang paling ditonjolkan adalah hasil tes serta keaktifan siswa dalam proses belajar dikelas.

Pembelajaran *CTL* dapat meningkatkan keaktifan siswa di kelas. Hasil observasi kegiatan siswa di kelas dapat diamati pada diagram berikut ini.



Gambar 2. Histogram Peningkatan Keaktifan Siswa pada Kelas Eksperimen

Sumber: Hasil Olahan Data Obervasi Siswa

Berdasarkan Gambar 1, rata-rata aktivitas belajar siswa di kelas dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir mengalami peningkatan. Prosentase aktivitas siswa pada pertemuan pertama sebesar 53%. Aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama sangat rendah dikarenakan sebagian besar siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran yang digunakan. Kemudian, pada pertemuan kedua aktivitas siswa mengalami peningkatan, yakni meningkat menjadi 65%. Aktivitas belajar pada pertemuan kedua menjadi meningkat dikarenakan siswa mulai mengerti dan terbiasa dengan model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Guru juga selalu mendorong siswa untuk bekerja aktif dalam kelompok dan mengungkapkan

pendapatnya. siswa sudah mulai berani untuk mengungkapkan pendapatnya karena guru selalu mendorong siswa untuk berpikir dan menghubungkan pelajaran dengan dunia nyata. Pada pertemuan yang ketiga atau terakhir aktivitas siswa kembali mengalami peningkatan yaitu meningkat menjadi 70 %. Peningkatan aktivitas siswa tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran *CTL* berdampak positif terhadap aktivitas siswa.

b. Proses Pembelajaran dengan Metode Konvensional

Proses pembelajaran pada kelas XTFL 2 (kelas kontrol) yang menggunakan strategi ceramah, mencatat dan tanya jawab (metode belajar konvensional) peranan lebih aktif dimainkan oleh guru. Guru memberikan ilmu dengan cara menyampaikan semua materi bahan pelajaran yang nantinya akan dihafalkan oleh siswa. Sehingga guru sebagai sumber utama pengetahuan. Pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan materi kebanyakan berhasil dalam kompetisi mengingat jangka pendek, tetapi gagal dalam membekali anak memecahkan masalah persoalan dalam kehidupan jangka panjang. Siswa cenderung pasif tanpa banyak melakukan kegiatan yang dinamis serta adanya rasa takut untuk mengeluarkan pendapat. Proses penyerapan ilmupun tergantung pada daya ingat setiap individu. Siswa yang pintar akan cepat menerima pelajaran tetapi siswa yang kurang begitu pandai kesulitan menyerap ilmu yang begitu banyak. Saat

dilakukan tes siswa yang kurang pandai hanya menyalin pekerjaan dari siswa yang pandai.

Proses untuk mengukur kemampuan siswapun kurang bisa terkontrol secara maksimal. Karena saat guru bertanya tentang kejelasan materi pelajaran yang telah diberikan dan sebagian besar siswa menjawab sudah jelas, tetapi saat guru mulai memberikan pertanyaan siswa pada diam dan hanya sedikit siswa yang bisa menjawab pertanyaan tersebut. Siswa lebih senang untuk tetap diam serta mendengarkan materi pelajaran dari guru. Sikap pasif dari siswa tersebut menunjukkan bahwa siswa kurang antusias dalam belajar.

2. Hasil Pembelajaran

Hasil pembelajaran merupakan hasil evaluasi dari pertanyaan yang diberikan guru setelah selesai proses pembelajaran. Sebelum dilakukan proses pembelajaran, terlebih dahulu diadakan tes kemampuan awal siswa (*pretest*) baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol. Tujuan diadakan *pretest* ini adalah untuk mengetahui bahwa rata-rata kemampuan siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol sama. Dengan demikian, jika hasil evaluasi akhir (*posttest*) menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar siswa antara kedua kelas tersebut disebabkan oleh model strategi belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran. Hasil *pretest* siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Data *Pretest* Siswa

Sumber Data	Nilai		Mean
	Min	Max	
Kelas Eksperimen	40	66	54,60
Kelas Kontrol	31	66	54,73

Sumber: Hasil Olahan Data *Pretest* Siswa

Berdasarkan Tabel 1, dapat dijelaskan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai rata-rata kelas (*mean*) yang tidak terlalu beda jauh. Nilai rata-rata kelas pada kelas eksperimen adalah 54,60 dan nilai rata-rata kelas pada kelas kontrol adalah 54,73. Berdasarkan nilai rata-rata data *pretest* siswa diatas, dapat disimpulkan bahwa baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol memiliki kemampuan yang relatif sama. Untuk meyakinkan bahwa kedua kelas tersebut memiliki kemampuan awal yang sama/berangkat dari keadaan yang sama, maka dilakukan uji komparasi pada hasil *pretest* siswa tersebut dengan uji *t independent sample test*. Sebelum dilakukan uji t, maka dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

a. Uji Normalitas *Pretest*

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal atau tidak. Kemudian, ditentukan teknik statistik analisis data yang sesuai berdasarkan data tersebut. Jika datanya normal maka digunakan statistik parametrik, sedangkan jika data yang diperoleh tidak normal maka statistik parametrik tidak dapat digunakan. Untuk menghitung

normalitas data maka digunakan rumus *chi kuadrat* (X^2). Data hasil uji normalitas *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas *Pretest*

Sumber Data		X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Keputusan
<i>Pretest</i>	Kelas Eksperimen	7,43	11,07	Normal
	Kelas Kontrol	9,21	11,07	Normal

Sumber: Hasil Olahan Data *Pretest* Siswa

Pengujian normalitas dilakukan dengan membandingkan X^2_{tabel} dengan X^2_{hitung} . Keputusan pengujian adalah jika $X^2_{tabel} \leq X^2_{hitung}$ maka data tidak normal, sedangkan jika $X^2_{tabel} \geq X^2_{hitung}$ maka data berdistribusi normal. Pengujian dilakukan pada taraf kesalahan 5% dan $dk = 5$. Berdasarkan hasil pengujian diatas, ternyata baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol $X^2_{tabel} > X^2_{hitung}$, sehingga data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Dengan demikian, maka dapat digunakan statistik parametrik untuk menganalisis data lebih lanjut.

b. Uji Homogenitas *Pretest*

Uji homogenitas dengan uji-*F*. Tujuan dari uji homogenitas adalah untuk mengetahui keseimbangan varians nilai *pretest* antara kedua kelas (kelas kontrol dengan kelas eksperimen). Uji homogenitas merupakan persyaratan untuk melakukan uji komparasi. Berikut adalah hasil perhitungan homogenitas dengan uji-*F*.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas *Pretest*

Sumber Data		S^2	F_{hitung}	F_{tabel}	Keputusan
<i>Pretest</i>	Kelas Eksperimen	37,13	1,60	1,74	Homogen
	Kelas Kontrol	59,29			

Sumber: Hasil Olahan Data *Pretest* Siswa

Hasil F_{hitung} adalah 1,60. Langkah selanjutnya adalah membandingkan F_{tabel} dengan F_{hitung} dengan rumus $dk_{pembilang} = n-1 = 35-1=34$, dan $dk_{penyebut} = n-1 = 34-1=33$. Taraf signifikan (α) = 0,05. Ternyata untuk $dk_{pembilang}$ 34 dan $dk_{penyebut}$ 33 tidak ada datanya. Oleh karena itu, untuk amannya digunakan $dk_{pembilang}$ 40 dan $dk_{penyebut}$ 34. Untuk $dk_{pembilang}$ 40 dan $dk_{penyebut}$ 34 mempunyai harga F_{tabel} 1,74. Keputusan pengujian adalah jika $F_{tabel} \leq F_{hitung}$, berarti tidak homogen dan jika $F_{tabel} \geq F_{hitung}$, berarti homogen. Berdasarkan hasil perhitungan tabel diatas ternyata $F_{tabel} > F_{hitung}$, maka varian-varian sampel adalah homogen. Kemudian dilakukan uji komparasi antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Seperti yang dikemukakan Sugiyono (2010: 139), bahwa Jika $n_1 \neq n_2$ dan $S_1^2 = S_2^2$, maka dapat digunakan rumus *polled varians*, t tabel dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$.

c. Uji *t Independent Sample Test Data Pretest*

Uji t tes dilakukan pada data *pretest* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang memiliki tujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan atau tidak hasil *pretest* siswa sebelum dilakukan penelitian. Berikut data hasil perhitungan uji *t independent sample test*.

Tabel 4. Hasil Uji *t Independent Sample Test Data Pretest*

Sumber Data	Mean	Varian	t_{hitung}	t_{tabel}	Keputusan
Kelas Eksperimen	54,60	37,13	0,10	1,99	Tidak ada perbedaan hasil belajar antara kedua kelas
Kelas Kontrol	54,73	59,29			

Sumber: Hasil Olahan Data *Pretest* Siswa

Berdasarkan Tabel 4, didapat harga t_{hitung} sebesar 0,10. Karena $n_1 \neq n_2$ dan varians homogen, maka digunakan rumus *polled varians*, t tabel dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$. Dengan demikian, maka t_{tabel} dapat dicari dengan perhitungan $dk = n_1 + n_2 - 2$; $35 + 34 - 2$; berarti $dk=67$ maka $t_{tabel} = 1,99$ pada taraf signifikansi 5% (hasil interpolasi).

Berdasarkan hasil perhitungan ternyata $t_{tabel} > t_{hitung}$ ($1,99 > 0,10$), dengan demikian ternyata terbukti tidak ada perbedaan hasil *pretest* siswa antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol sebelum dilakukan penelitian. Karena tidak ada perbedaan hasil *pretest* antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen, maka kedua kelas tersebut dapat dilakukan penelitian untuk dikomparasikan. Selain itu jika nanti hasil *posttest* siswa menunjukkan perbedaan, maka perbedaan hasil belajar tersebut dikarenakan oleh proses *treatment* yang telah dilakukan.

Setelah dilakukan *pretest*, kemudian dilakukan proses pembelajaran pada kedua kelas dengan strategi belajar yang berbeda. Pada kelas eksperimen dilakukan pembelajaran dengan model *CTL*,

sedangkan pada kelas kontrol dilakukan pembelajaran seperti biasa (metode belajar konvensional). Selanjutnya, setelah dilakukan pembelajaran maka dilakukan tes evaluasi untuk mengetahui seberapa baik hasil belajar setelah dilakukan pembelajaran dengan strategi belajar yang berbeda. Hasil belajar siswa (*posttest*) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 5. Data *Posttest* Siswa

Sumber Data	Nilai		Mean
	Min	Max	
Kelas Eksperimen	60	94	81,00
Kelas Kontrol	57	89	75,24

Sumber: Hasil Olahan Data *Posttest* Siswa

Berdasarkan Tabel 5, dapat dijelaskan bahwa setelah dilakukan pembelajaran dengan strategi belajar yang berbeda, kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata kelas (*mean*) 81. Kemudian, kelas kontrol memiliki nilai rata-rata kelas (*mean*) 75,24. Dari hasil perhitungan data diatas, ternyata kelas eksperimen yang dilakukan pembelajaran dengan strategi belajar *CTL* memiliki nilai rata-rata kelas yang lebih besar jika dibandingkan dengan kelas kontrol yang dilakukan pembelajaran dengan strategi belajar konvensional. Nilai rata-rata kelas pada kelas eksperimen adalah 81 melebihi kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang ditetapkan yaitu 75. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *CTL* lebih baik dari pada metode pembelajaran konvensional

a. Pengujian Prasyarat Analisis

Sebelum data *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dianalisis lebih lanjut, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian prasyarat analisis. Pengujian prasyarat analisis data dilakukan dengan uji normalitas dan uji homogenitas.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal atau tidak. Kemudian, ditentukan teknik statistik analisis data yang sesuai berdasarkan data tersebut. Jika datanya normal maka digunakan statistik parametrik, sedangkan jika data yang diperoleh tidak normal maka statistik parametrik tidak dapat digunakan. Untuk menghitung normalitas data maka digunakan rumus *chi kuadrat* (X^2). Data hasil uji normalitas *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas *Posttest*

Sumber Data		X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Keputusan
<i>Posttest</i>	Kelas Eksperimen	6,5	11,07	Normal
	Kelas Kontrol	7,2	11,07	Normal

Sumber: Hasil Olahan Data *Posttest* Siswa

Pengujian normalitas dilakukan dengan membandingkan X^2_{tabel} dengan X^2_{hitung} . Keputusan pengujian adalah jika $X^2_{tabel} \leq X^2_{hitung}$ maka data tidak normal, sedangkan jika $X^2_{tabel} \geq X^2_{hitung}$ maka data berdistribusi normal. Pengujian dilakukan pada taraf

kesalahan 5% dan $dk = 5$. Berdasarkan hasil pengujian diatas, ternyata baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol $X^2_{tabel} > X^2_{hitung}$, sehingga data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Dengan demikian, maka dapat digunakan statistik parametrik untuk menganalisis data lebih lanjut.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas dengan uji-*F*. Tujuan dari uji homogenitas adalah untuk mengetahui keseimbangan varians nilai *posttest* antara kedua kelas (kelas kontrol dengan kelas eksperimen). Uji homogenitas merupakan persyaratan utama untuk melakukan uji komparasi. Jadi jika datanya homogen bisa dilakukan uji perbandingan/uji komparasi. Berikut adalah hasil perhitungan homogenitas dengan uji-*F*.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas *Posttest*

Sumber Data		S^2	F_{hitung}	F_{tabel}	Keputusan
<i>Posttest</i>	Kelas Eksperimen	78,24	1,51	1,74	Homogen
	Kelas Kontrol	51,70			

Sumber: Hasil Olahan Data *Posttest* Siswa

Hasil F_{hitung} adalah 1,51. Langkah selanjutnya adalah membandingkan F_{tabel} dengan F_{hitung} dengan rumus $dk_{pembilang} = n - 1 = 35 - 1 = 34$, dan $dk_{penyebut} = n - 1 = 34 - 1 = 33$. Taraf signifikan (α) = 0,05. Ternyata untuk $dk_{pembilang}$ 34 dan $dk_{penyebut}$ 33 tidak ada datanya. Oleh karena itu, untuk amannya digunakan $dk_{pembilang}$ 40 dan $dk_{penyebut}$ 34. Untuk $dk_{pembilang}$ 40 dan $dk_{penyebut}$ 34 mempunyai

harga F_{tabel} 1,74. Keputusan pengujian adalah jika $F_{tabel} \leq F_{hitung}$, berarti tidak homogen dan jika $F_{tabel} \geq F_{hitung}$, berarti homogen. Berdasarkan hasil perhitungan tabel diatas ternyata $F_{tabel} > F_{hitung}$, maka varian-varian sampel adalah homogen. Dengan demikian, dapat dilakukan uji komparasi dengan rumus t tes *polled varians* dengan ketentuan jika $n_1 \neq n_2$ dan $S_1^2 = S_2^2$ dan t_{tabel} dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$.

b. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan pengujian prasyarat analisis, maka selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan statistik parametrik karena data kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal. Kemudian, uji komparasi juga dapat dilakukan karena data sampel kedua kelas homogen. Pengujian hipotesis bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan pengujian hipotesis komparatif dua sampel independen (uji *t independent sample test*).

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan hasil belajar siswa yang diperoleh dari nilai *posttest*. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji *t independent sample test*. Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan uji satu pihak. Pengujian hipotesis dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang memiliki tujuan untuk

mengetahui hasil belajar menggunakan model *CTL* lebih tinggi daripada hasil belajar menggunakan metode konvensional. Berikut data hasil perhitungan uji *t independent sample test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 8. Hasil Uji *t Independent Sample Test Data Posttest*

Sumber Data	Mean	Varian	t_{hitung}	t_{tabel}	Keputusan
Kelas Eksperimen	81,00	78,24	4,64	1,67	Ada perbedaan hasil belajar antara kedua kelas
Kelas Kontrol	75,24	51,70			

Sumber: Hasil Olahan Data *Posttest* Siswa

Berdasarkan Tabel 8, didapat harga t_{hitung} sebesar 4,64 dengan $dk = 35+34-2 = 67$ dan taraf kesalahan 5%. Derajat kebebasan (dk) 67 tidak ditemukan di tabel nilai-nilai kritis t , yang ada disekitar dk 60 dan 120. Nilai kritis t dengan dk 60 pada taraf kesalahan 5% uji satu pihak adalah sebesar 1,67, sedang dengan dk 120 pada taraf kesalahan 5% adalah sebesar 1,66. Karena dk 67 lebih besar dari 60 dan lebih kecil dari 120, maka perlu dilakukan interpolasi. Sehingga, dapat dilakukan dengan membagi dua jumlah dk 60 dan 120. Jadi, taraf kesalahan 5% sebesar 1,67 ($1,67+1,66:2 = 1,67$). Berdasarkan hasil perhitungan diatas ternyata $t_{tabel} < t_{hitung}$, dengan demikian membuktikan bahwa hipotesis yaitu H_0 : Hasil belajar mata pelajaran kerja bangku menggunakan model *CTL* lebih rendah atau sama dengan menggunakan metode konvensional ditolak. Sedangkan H_a : Hasil

belajar mata pelajaran kerja bangku menggunakan model *CTL* lebih tinggi daripada hasil belajar menggunakan metode konvensional diterima.

B. Pembahasan

1. Prestasi Siswa dengan metode Pembelajaran Konvensional

Proses pembelajaran pada metode pembelajaran konvensional sepenuhnya ada pada kendali guru. Pembelajaran dengan metode belajar konvensional tidak menuntut siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Guru memegang peranan yang penting dalam proses pembelajaran, sehingga guru lebih aktif dan siswa menjadi pasif. Kebiasaan pasif akan menjadikan siswa malu atau takut untuk bertanya maupun mengungkapkan pendapatnya. Dengan demikian, jika ada materi pelajaran dianggap belum paham oleh siswa maka siswa akan menjadi takut atau malu untuk bertanya sehingga mereka tidak bisa menguasai materi pelajaran tersebut. Pengalaman belajar siswa terbatas, hanya sekedar mendengarkan. Pengembangan proses berpikir terlihat, tetapi proses tersebut sangat terbatas dan terjadi pada taraf rendah. Melalui pola pembelajaran semacam itu, maka faktor-faktor psikologis anak kurang berkembang secara utuh, misalnya mental dan motivasi belajar siswa.

Pada proses pembelajaran dengan metode konvensional guru menyampaikan materi pelajaran di kelas dengan menyuruh siswa untuk mencatat kemudian menjelaskan materi pelajaran dengan ceramah. Akhir pembelajaran atau sela-sela pembelajaran sesekali guru bertanya pada

siswa tentang kejelasan materi pelajaran yang telah disampaikan. Sebagian besar siswa tidak ada yang bertanya, hal ini ada dua kemungkinan yaitu siswa takut bertanya atau memang sudah memahami materi pelajaran yang disampaikan. Keadaan seperti ini akan membuat guru sulit untuk mengetahui apakah materi pelajaran yang diberikan sudah dipahami siswa atau belum.

Analisis data hasil belajar (*posttest*) dengan strategi belajar konvensional menunjukkan bahwa nilai minimum yang diperoleh siswa adalah 57, sedangkan nilai maksimum yaitu 89. Nilai rata-rata kelas (*mean*) 75,24, *median* 77 dan *modus* 77. *Mean* merupakan nilai rata-rata kelas yang diperoleh dengan menjumlahkan seluruh nilai *posttest* siswa, kemudian dibagi dengan jumlah siswa tersebut. Dari data yang diperoleh nilai siswa kelas kontrol ini memang setengah dari jumlah siswa sudah diatas KKM, namun untuk rata-rata kelas kurang baik dibanding kelas eksperimen. Disamping itu untuk sisi keaktifan dari siswa untuk kelas kontrol ini sangat kurang. Antusias belajar saat pembelajaran dikelas kurang terlihat.

2. Prestasi Siswa dengan Model Pembelajaran CTL

Pembelajaran dengan model *CTL* menuntut siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Aktivitas pembelajaran di kelas terjadi interaksi banyak arah. Karena kodrat manusia sebagai makhluk sosial yang peka terhadap keadaan sekitar, hubungan yang menarik serta harmonis terjadi antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa. Proses

pembelajaran berlangsung secara alami dan komunikasi terjalin dengan baik. Pembelajaran *CTL* akan membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran, karena siswa dapat bertanya walaupun tidak dengan guru secara langsung. Kemudian, siswa juga dituntut untuk dapat mengemukakan pendapatnya. Dengan demikian, siswa tidak mungkin malu untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya karena mereka memiliki kebebasan untuk berpendapat sesuai dengan pemikirannya, namun tetap pada jalur materi yang dipelajari.

Pada awal proses pembelajaran dengan *CTL*, guru mempersiapkan model atau alat peraga seperti alat-alat perkakas. Media atau alat itu digunakan untuk membangkitkan motivasi siswa. Dengan adanya hal-hal baru yang ditampilkan secara nyata siswa akan lebih fokus untuk memperoleh ilmu pengetahuan yang mereka belum kuasai. Untuk pendahuluan, guru menjelaskan kompetensi yang harus dicapai serta manfaat dari proses pembelajaran dan pentingnya materi pelajaran yang akan dipelajari. Guru menjelaskan sedikit materi pelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan itu. Selanjutnya, guru memberikan pertanyaan yang terkait dengan materi yang dipelajari. Guru menyuruh siswa untuk mencatat dan menjawab pertanyaan. Setelah diberi waktu beberapa menit, pada kegiatan inti siswa dikelompokkan sesuai dengan pasangan yang telah ditentukan. Siswa diberi waktu untuk mendiskusikan pemikirannya tentang pertanyaan yang diberikan tadi atau materi yang akan dibahas. Langkah selanjutnya, siswa mempresentasikan hasil diskusi kepada

seluruh kelas. Ketika ada pasangan yang mempresentasikan hasil diskusi, siswa yang lain diberi kesempatan untuk bertanya maupun mengungkapkan pendapatnya kepada pasangan yang sedang presentasi didepan. Dengan demikian, siswa akan menjadi lebih aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran. Proses penutupnya adalah dengan bantuan arahan dari guru, siswa menyimpulkan hasil diskusi yang telah dilakukan.

Selama proses pembelajaran, dilakukan observasi untuk mendapatkan data tentang aktivitas belajar siswa. Hasil observasi aktivitas siswa menunjukkan bahwa pada pertemuan pertama prosentase aktivitas siswa sebesar 53%. Aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama cukup rendah, hal ini kemungkinan dikarenakan siswa belum terbiasa dengan strategi belajar *CTL*. Selain itu, kemungkinan juga karena siswa sudah terbiasa pasif dalam proses pembelajaran sebelumnya. Selanjutnya, pada pertemuan kedua aktivitas siswa meningkat menjadi 65%. Peningkatan aktivitas belajar siswa pada pertemuan kedua ini karena siswa sudah mulai terbiasa dengan model pembelajaran *CTL*. Guru selalu memberi dorongan dan semangat untuk aktif dalam kegiatan pembelajaran. Kemudian, pada pertemuan ketiga aktivitas siswa meningkat menjadi 70%. Aktivitas siswa pada pertemuan ketiga semakin besar, hal ini dikarenakan siswa sudah terbiasa dengan model pembelajaran *CTL* dan mereka tidak lagi merasa takut atau malu untuk bertanya maupun mengungkapkan pendapatnya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dengan proses pembelajaran *CTL* selama tiga kali pertemuan aktivitas siswa selalu mengalami

peningkatan. Peningkatan aktivitas siswa tersebut sudah sesuai dengan tujuan dari model pembelajaran *CTL* yang menjadikan siswa untuk lebih aktif dalam proses belajar di kelas.

Analisis data hasil belajar (*posttest*) dengan model belajar *CTL* menunjukkan bahwa nilai minimum yang diperoleh siswa adalah 60, sedangkan nilai maksimum yaitu 94. Nilai rata-rata kelas (*mean*) 81, *median* 83 dan *modus* 86. *Mean* merupakan nilai rata-rata kelas yang diperoleh dengan menjumlahkan seluruh nilai *posttest* siswa, kemudian dibagi dengan jumlah siswa tersebut. Dari hasil analisis tersebut, ternyata nilai rata-rata kelas 81 berada diatas KKM yang ditetapkan yaitu 75. *Median* atau nilai tengah dari hasil tes tersebut adalah 83. Kemudian, nilai yang sering muncul atau *modus* adalah 86. Nilai yang sering muncul berarti sebagian besar siswa mendapatkan nilai tersebut. Sebagian besar siswa sudah mendapat nilai diatas KKM yang ditetapkan.

3. Perbedaan Prestasi pada Siswa yang Diberi Pembelajaran *CTL* dengan Kelas yang Diberi Pembelajaran Konvensional

Hasil uji hipotesis yang telah dilakukan dengan uji t-tes dua sampel independen menunjukkan bahwa hasil perhitungan/ t_{hitung} adalah 4,64. Harga t_{hitung} tersebut kemudian dibandingkan dengan harga t_{tabel} dengan $dk=67$ dan taraf kesalahan 5%. Derajat kebebasan 67 tidak ditemukan dalam tabel, kemudian dilakukan interpolasi antara $dk=60$ dengan $dk=120$ dan didapat t_{tabel} 1,67. Keputusan pengujian ditentukan dengan kriteria jika $t_{tabel} \leq t_{hitung}$ maka H_0 : hasil belajar menggunakan model *CTL* lebih rendah

atau sama dengan menggunakan metode konvensional ditolak, sedangkan jika $t_{tabel} \geq t_{hitung}$ maka H_0 : hasil belajar menggunakan model CTL lebih rendah atau sama dengan menggunakan metode konvensional diterima. Mengacu pada kriteria pengujian tersebut, ternyata $t_{tabel} < t_{hitung}$ ($1,67 < 4,64$), maka dapat diputuskan bahwa H_0 : hasil belajar menggunakan model CTL lebih rendah atau sama dengan menggunakan metode konvensional ditolak, sedangkan H_a : hasil belajar menggunakan model CTL lebih tinggi daripada hasil belajar menggunakan metode konvensional diterima.

Model pembelajaran *CTL* terbukti memberikan peningkatan hasil prestasi belajar pada kelas eksperimen. Perbedaan hasil belajar yang terjadi tersebut merupakan akibat dari proses pengontrolan dan perlakuan pada masing-masing kelas. Strategi *CTL* dapat membuat hasil belajar lebih baik karena dapat terjadi interaksi banyak arah dalam proses belajar siswa di kelas.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil analisis data penelitian keseluruhan sebagaimana telah diuraikan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Prestasi siswa pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional kurang memuaskan. Hal ini terlihat pada nilai rata-rata kelas 75,24. Nilai tengah dari data tersebut adalah pada nilai 77. Nilai terbanyak yang diperoleh adalah pada nilai 77.
2. Prestasi siswa pada kelompok eksperimental yang menggunakan pembelajaran model *CTL* cukup memuaskan terbukti dengan perolehan nilai rata-rata 81. Nilai tengah dari data tersebut adalah pada nilai 83. Nilai terbanyak yang diperoleh adalah pada nilai 86.
3. Hasil prestasi belajar pada pembelajaran model *CTL* lebih tinggi dari pada pembelajaran konvensional terbukti dari hasil *posttest* dan prosentase keaktifan siswa menunjukkan bahwa mengalami peningkatan.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Perolehan hasil penelitian dapat dikemukakan implikasi sebagai berikut:

1. Strategi model pembelajaran *CTL* hendaknya diterapkan oleh semua pendidik secara umum untuk meningkatkan prestasi dan keaktifan siswa. *CTL* merupakan strategi pembelajaran yang mampu diterapkan dalam segala bidang ilmu atau mata pelajaran, tidak terkecuali pada mata

pelajaran teori dan praktek. SMK sebagai pencetak lulusan tenaga kerja yang bersinggungan langsung dengan dunia kerja sangatlah cocok menggunakan strategi CTL karena pembelajarannya tidak hanya konseptual.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini sudah diusahakan dan dilakukan sesuai dengan prosedur ilmiah, namun demikian masih memiliki keterbatasan antara lain:

1. Data siswa untuk mengungkap hasil dari prestasi belajar/pengukuran dilakukan dititik beratkan pada hasil nilai tes. Akan lebih baik apabila dilakukan pula pengukuran pada aspek- aspek lain yang berpengaruh pada prestasi siswa.
2. Penelitian hanya terbatas pada siswa kelas X program keahlian teknik TFL SMK N 1 Seyegan. Akan lebih baik apabila subyek penelitian dilakukan pada populasi yang lebih banyak lagi.

D. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan beberapa saran diantaranya adalah:

1. Proses penyampaian ilmu atau pembelajaran diusahakan senantiasa ada model alat pembelajarannya ataupun pendemonstrasian karena dengan begitu para siswa akan mengalami bukan menghafal. Peranan sekolah sebagai tempat utama dalam proses pembelajaran diharapkan dapat menyediakan sarana dan prasarana khususnya yang berhubungan dengan model atau alat-alat yang membantu proses pembelajaran.

2. Penerapan model pembelajaran *CTL* menuntut para pendidik untuk senantiasa berpikiran luas untuk bisa mengaitkan pelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari. Pihak sekolah, terutama guru sebagai pendidik perlu mengupayakan perbaikan dari segi perencanaan strategi proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arend, Richard I. (2008). *Learning to teach*. <diterjemahkan oleh Helly Prajitno Soetjipto dan Sri Mulyantini Soetjipto>. 7th Edition. New York: McGraw Hill Company, Inc.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni (2008). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Basith, Ely. (2010). *Peningkatan Aktivitas Belajar Siswa SMK Negeri 2 Klaten dengan Pembelajaran Kontekstual pada Mata Pelajaran Menggunakan Peralatan Ukur Mekanik*. Skripsi. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Dharma Kesuma, dkk. (2010). *Contextual Teaching And Learning*. Garut: Rahayasa.
- Enggar, Septi. (2006). *Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Berbasis CTL Dibanding Model Pembelajaran CTL terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Kelas VIII SMP N 1 Ungaran*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Eritha, Dinny. (2005). *Efektifitas Pendekatan Kontekstual dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Bahasa Inggris Siswa Kelas II Semester I SMP N 1 Brangsong Tahun Pelajaran 2004/2005*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang.
- Johnson, E.B. (2010). *CTL Contextual Teaching & Learning Menjadikan Kegiatan Belajar-Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: Kaifa.
- Kementrian Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Tahun 2011.
- Moc. Uzer Usman dan Lilis Setiawati. (1993). *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Muchith, Saekhan (2007). *Pembelajaran Kontekstual*, Semarang: Rasall.
- Mulyasa. (2007). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

- Nawawi, Hadari. (2005). *Metode Penelitian Bidang Sosial*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Nurhadi, dkk. (2004). *Pembelajaran Kontekstual*. Edisi 1 revisi. Malang: Universitas Malang.
- Riduwan. (2010). *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya,W. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Penerbit Kencana.
- Sardiman. A.M (2006). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Pt Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, N. (2010). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugihartono, dkk. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyanto . (2010). *Model- Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Keantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2010). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sukardi. (2010). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumantri. (1989). *Teori Kerja Bangku*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Sumbodo, Wirawan. (2008). *Teknik Produksi Mesin Industri Jilid 1*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Sunyoto,dkk. (2008). *Teknik Mesin Industri Jilid 1 untuk SMK*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Suprijono, Agus. (2010). *Cooperative Learning Teori &Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Strickland, S. Dorothy at al. (2007). *Language arts: learning and teaching*. Stamford: Thomson Wadsworth.
- Tim Universitas Negeri Yogyakarta. (2008). *Pedoman Tugas Akhir*. Yogyakarta: UNY Press.
- Wirawan, dkk. (2008). *Teknik Produksi Mesin Industri*. Jakarta : Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.